Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования

Нозология
Нарушение опорно-двигательного аппарата

программа подготовки специалистов среднего звена

специальность
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Уровень профессионального образования:
среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника
техник

Форма обучения
Очная

Организация – разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

2026 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	
1.1. Общие сведения	
1.2. Нормативно-правовые и методические основы разработки адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования	
1.3. Используемые термины, определения, сокращения	
1.4. Характеристика категорий обучающихся, осваивающих адаптированную основную образовательную программу среднего профессионального образования	
Раздел 2. Общая характеристика адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования	
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	
Раздел 4. Результаты освоения адаптированной образовательной программы	
4.1. Общие компетенции	
4.2. Профессиональные компетенции	
Раздел 5. Структура адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования	
5.1. Учебный план	
5.2. Календарный учебный график	
5.3. Рабочая программа воспитания	
5.4. Календарный план воспитательной работы	
5.5. Адаптированные рабочие программы дисциплин/профессиональных модулей	
5.6Р абочие программы адаптационных дисциплин	
Раздел 6. Условия реализации адаптированной образовательной программы	
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению адаптированной образовательной программы	
6.2. Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению адаптированной образовательной программы	
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.	
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	
6.5. Требования к кадровым условиям реализации адаптированной образовательной программы	
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	
6.7. Требования к организации практической подготовки обучающихся с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья	
6.8. Требования к организации текущего контроля и промежуточной аттестации	
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	

Приложение 1 Программы адаптированных профессиональных модулей
Приложение 2 Программы адаптированных учебных дисциплин
Приложение 3 Рабочая программа воспитания
Приложение 4 Адаптированные оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по специальности

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Общие сведения

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – АОП СПО) представляет собой комплекс учебно-методической документации, определяющий содержание и регламентирующий организацию подготовки обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лиц с ОВЗ) в профессиональных образовательных организациях.

АОП СПО обеспечивает формирование у обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ профессиональных компетенций, установленных федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования, профессиональными стандартами по соответствующему направлению подготовки.

АОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

АОП СПО разработана с учетом полученного уровня образования обучающимся (основное общее образование).

1.2. Нормативно-правовые и методические основы разработки адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования.

Нормативно-правовую основу разработки АОП СПО составляют правовые документы:

— Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

— Федеральный закон от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (в действующей редакции);

— Федеральный закон от 14.07.2022 г. № 300-ФЗ «О внесении изменения в статью 79 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»

— Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (в действующей редакции);

— Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

— Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

— Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (в действующей редакции);

— Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.08.2014 г. № 515

«Об утверждении методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности» (в действующей редакции);

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 г. № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (в действующей редакции);

— Приказ Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 г. № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

— Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (в действующей редакции);

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1554 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016, регистрационный №44899) (в действующей редакции);

— Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в действующей редакции);

— Приказ Минтруда России от 10.10.2014 № 689н об утверждении профессионального стандарта «Химик-технолог в автомобилестроении» (в действующей редакции);

— Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 сентября 2015 г. № 640н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения». (в действующей редакции);

— Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

— Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 г. № 363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»;

— Распоряжение Минпросвещения России от 31.03.2021 г. № Р-74 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Содействие развитию среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (вместе с «Паспортом ведомственной целевой программы «Содействие развитию среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования»);

— Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 г. № Р-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

— Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 г. № 05-401 «О направлении методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования для использования в работе образовательными организациями»;

— Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 г. № 05-369 «О направлении рекомендаций, содержащих общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»;

— Письмо Рособрнадзора от 26.03.2019 г. № 04-32 О соблюдении требований законодательства по обеспечению возможности получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья;

— Письмо Минпросвещения России от 02.03.2022 г. № 05-249 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по внедрению единых требований к наличию специалистов, обеспечивающих комплексное сопровождение образовательного процесса 6 обучающихся с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения», утв. Минпросвещения России 01.03.2022);

— Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14.11.2016 г. № 05-616 Об утверждении методических рекомендаций для экспертов, участвующих в мероприятиях по государственному контролю (надзору), лицензионному контролю по вопросам организации инклюзивного образования и создания специальных условий для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья;

— Письмо Минпросвещения России от 10.04.2020 г. № 05-398 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

— Письмо ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России от 18.01.2022 № 1500.ФБ.77/2022 «Обзор положений национальных стандартов ГОСТ Р 52877-2021, ГОСТ Р 53872-2021, ГОСТ Р 53873-2021, ГОСТ Р 54738-2021» (вместе с «Информационным письмом по обзору положений национальных стандартов») -

— Письмо Минобрнауки России от 22.12.2017 г. № 06-2023 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации профориентационной работы профессиональной образовательной организации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью по привлечению их на обучение по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения», «Методическими рекомендациями о внесении изменений в основные профессиональные образовательные программы, предусматривающих создание специальных образовательных условий (в том числе обеспечение практической подготовки), использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»).

1.3. Используемые термины, определения, сокращения:

АОП СПО – адаптированная основная образовательная программа среднего профессионального образования;

ПОО СПО – профессиональная образовательная организация среднего профессионального образования;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП СПО – основная образовательная программа среднего профессионального образования;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ИПРА – индивидуальная программа реабилитации и абилитации;

МСЭ – медико-социальная экспертиза;

ПМПК – психолого-медико-педагогическая комиссия;

ППС – психолого-педагогическая служба;

ППк – психолого-педагогический консилиум;

ИУП – индивидуальный учебный план.

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

1.4. Характеристика категории обучающихся осваивающих адаптированную основную образовательную программу среднего профессионального образования

Адаптированная основная программа среднего профессионального образования разработана для обучающихся с ОВЗ, обучающихся с инвалидностью (обучающиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата)

Обучающиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (далее НОДА) частично или полностью ограничены в произвольных движениях. В зависимости от характера заболевания и степени выраженности дефекта они условно подразделяются на 3 группы:

1. К первой группе относят лиц, страдающих остаточными проявлениями периферических параличей и парезов, изолированными дефектами стопы или кисти, легкими проявлениями сколиоза (искривлениями позвоночника) и т. п.

2. Ко второй группе относят людей, страдающих различными ортопедическими заболеваниями, вызванными главным образом первичными поражениями костно-мышечной системы (при сохранности двигательных механизмов центральной нервной и периферической нервной системы), а также людей, страдающих тяжелыми формами сколиоза.

3. Третью группу составляют лица с последствиями полиомиелита и церебральными параличами, у которых нарушения опорно-двигательного аппарата связаны с патологией развития или подтверждением двигательных механизмов ЦНС

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых

специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда[1].

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее рекомендации по определению формы получения образования, образовательной программы, которую ребенок может освоить, форм и методов психолого-медико-педагогической помощи, созданию специальных условий для получения образования[2].

Лица, признанные инвалидами I, II или III группы после получения среднего профессионального образования или высшего образования, вправе повторно получить профессиональное образование соответствующего уровня по другой профессии, специальности или направлению подготовки за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в порядке, установленном Федеральным законом для лиц, получающих профессиональное образование соответствующего уровня впервые[3] .

Инклюзия обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата успешно реализована при наличии и соблюдении двигательного, ортопедического режима и режима нагрузок, а также наличия специального оборудования для передвижения, специальной мебели и приспособлений для воспитания и обучения данной категории обучающихся.

Особенности психофизического развития обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата обуславливают специфику организации образовательного процесса:

- комфортное и удобное рабочее место, комфортное освещение, минимальное количество предметов в поле зрения;
- специальные приспособления для закрепления предметов на поверхности стола;
- возможность свободного доступа к наглядным, информационным материалам;
- использование специального программного обеспечения и специального оборудования, позволяющих компенсировать двигательное нарушение у обучающегося;
- обеспечение обучающихся печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: в печатной форме, в форме электронного документа;

---

[1] Форма индивидуальной программы реабилитации утверждена приказом Минтруда России от 13 июня 2017г. № 486н. Программа реабилитации инвалида содержит обязательный раздел о профессиональной реабилитации или абилитации, который касается условий труда и включает:
- профессиональную ориентацию;
- рекомендации по условиям организации обучения;
- содействие в трудоустройстве;
- рекомендации по трудоустройству – доступные виды труда, рекомендуемые условия труда, трудовые функции, выполнение которых затруднено;
- рекомендации по оснащению специального рабочего места для трудоустройства инвалида с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности и производственной адаптации.

[2] Приказ Минобрнауки России от 20.09.2013 N 1082 «Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2013 N 30242)

[3] В соответствии с внесенными изменениями в статью 79 п.8.1. Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2019, N 30, ст. 4134; 2021, N 18, ст. 3071)

- использование педагогических приемов снятия усталости и поддержания работоспособности обучающихся;

- оптимальное чередование различных видов деятельности обучающихся;

- использование приемов поддержания внимания обучающихся в процессе обучения;

- предоставление обучающемуся возможности предварительного ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу;

- применение дополнительных средств обучения для лучшего запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Квалификация, присваиваемая выпускникам АОП СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений: *техник*

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, составляет 5940 академических часов.

Срок получения образования по АОП СПО, реализуемой на базе основного общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов срок получения образования по индивидуальному плану может быть продлен, но не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Разработка и реализация адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования ориентирована на решение следующих задач:

- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- создание в образовательной организации специальных условий, необходимых для получения среднего профессионального образования обучающихся инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, их социализации и адаптации;

- повышение качества среднего профессионального образования инвалидов и/или лиц с ОВЗ;

- возможность формирования индивидуального образовательного маршрута для обучающегося с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ;

- формирование в образовательной организации толерантной инклюзивной культуры.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: химическое, химико-технологическое производство.

3.2. Основными видами деятельности выпускников являются:

- Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов;
- Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа;
- Организация лабораторно-производственной деятельности;
- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих;

3.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	Техник
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	Техник
Организация лабораторно-производственной деятельности	Техник
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (13321 Лаборант химического анализа)	Техник

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения АОП СПО выпускник должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)**

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения** определять задачи для поиска информации;**:** определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; уметь оказать первую медицинскую помощь при травмах
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей *специальности;* применять стандарты антикоррупционного поведения; ориентироваться в перечне военноучётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучётные специальности, родственные профессиям СПО; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *специальности,* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; Организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; Применять первичные средства пожаротушения

		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожарах
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной *профессии;* Уметь обосновать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний; Уметь составить и провести комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности; Осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); Соблюдать технику безопасности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения; Современное состояние физической культуры и спорта; Оздоровительные системы физического воспитания

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	**Код и формулировка компетенции**	**Индикаторы достижения компетенции** *(для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)*
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	**Практический опыт:** оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
		Умения: работать с нормативной документацией на методику анализа; выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; оценивать метрологические характеристики методики; оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования;
		Знания: нормативная документация на методику выполнения измерений; основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений; современные автоматизированные методы анализа промышленных и

		природных образцов; основные методы анализа химических объектов; метрологические характеристики химических методов анализа; метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа; метрологические характеристики лабораторного оборудования.
	ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа.	Практический опыт: выбор оптимальных методов исследования; выполнения химических и физико-химических анализов.
		Умения: выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества; подготавливать объекты исследований; выполнять химические и физико-химические методы анализа осуществлять подготовку лабораторного оборудования.
		Знания: современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; классификация химических методов анализа; классификация физико-химических методов анализа; теоретических основ химических и физико-химических методов анализа; методы расчета концентрации вещества по данным анализа; лабораторное оборудования химической лаборатории; классификация химических веществ основные требования к методам и средствам аналитического контроля: требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию;

	ПК 1.3 Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	**Практический опыт:** приготовление реагентов, материалов и растворов, необходимые для проведения анализа;
		Умения: подготавливать объекты исследований; выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов; проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ; выполнять стандартизацию растворов; выбирать основное и вспомогательные оборудование, посуду, реактивы.
		Знания: нормативная документация по приготовлению реагентов материалов и растворов, оборудования, посуды. способы выражения концентрации растворов; способы стандартизации растворов; технику выполнения лабораторных работ.
	ПК 1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	**Практический опыт:** выполнение работ с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.
		Умения: организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; использовать оборудование и средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей; соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами; соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; соблюдать правила пожарной и

		электробезопасности;
		Знания: правила охраны труда при работе в химической лаборатории; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями;
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	**Практический опыт:** обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий; готовить реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.
		Умения: эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями; осуществлять отбор проб с использованием специального оборудования; проводить калибровку лабораторного оборудования; работать с нормативными документами на лабораторное оборудование.
		Знания: виды лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий. правил отбора проб с использование специального оборудования; правила эксплуатации и калибровки лабораторного оборудования, испытательное оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий.
	ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ	**Практический опыт:** проводить качественный и количественный

	неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	анализ неорганических и органических веществ химическими методами; проводить обработку результатов анализа в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов.
		Умения: выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов; осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов химическими методами; осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов физико-химическими методами; проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; осуществлять идентификацию синтезированных веществ; использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач; находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам; осуществлять аналитический контроль окружающей среды; выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы.
		Знания: теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки; классификации методов химического анализа; классификации методов физико-химического анализа; показатели качества методик количественного химического анализа; правила эксплуатации посуды, оборудования, используемого для выполнения анализа;

		методы анализа воды, требования к воде; методы анализа газовых смесей; виды топлива; методы анализа органических продуктов; методы анализа неорганических продуктов; методы анализа металлов и сплавов; методы анализа почв; методы анализа нефтепродуктов.
	ПК 2.3 Проводить метрологическую обработку результатов анализов	**Практический опыт:** проведение метрологической обработки результатов анализа.
		Умения: работать с нормативной документацией; представлять результаты анализа; обработать результаты анализа с использованием информационных технологий; оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов; проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; оценивать метрологические характеристики метода анализа.
		Знания: основные метрологических характеристики метода анализа; правила представления результата анализа; виды погрешностей; методы статистической обработки данных.
Организация лабораторно-производственной деятельности	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными	**Практический опыт:** планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений; анализировать производственную деятельность подразделения.

	стандартами и другим требованиями.	**Умения:** организовывать работу подчиненного коллектива; устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; координировать и контролировать деятельность бригад и рабочих; организовывать работу в соответствии с требованиями к испытательным и калибровочным лабораториям; оценивать качество выполнения методов анализа; осуществлять внутрилабораторный контроль; обеспечивать качество работы лаборатории; управлять документацией; анализировать проблемы работы испытательной лаборатории.
		Знания: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; основные нормативные документы, регулирующие работу испытательной лаборатории; правила ведения внутрилабораторного контроля; правила ведения документации; требования к качеству результатов испытаний.
	ПК 3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства.	**Практический опыт:** контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.
		Умения: проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных;

		контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами; контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов; обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты; обеспечивать наличие средств коллективной защиты; обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности; обеспечивать соблюдение правил электробезопасности; оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами; планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве.
		Знания: инструктаж, его виды и обучение безопасным методам работы; требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; требования к дисциплине труда в химико-аналитических лабораториях; основные требования организации труда; виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; правила оказания первой доврачебной помощи; правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и

		оборудованием; правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями; виды инструктажа; ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
	ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы	**Практический опыт:** участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения
		Умения: нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности; оценивать экономическую эффективность работы лаборатории; планировать финансовую деятельность лаборатории; проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов; оценивать производительность труда.
		Знания: механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; экономику, организацию труда и организацию производства; порядок тарификации работ и рабочих; норм и расценок на работы, порядок их пересмотра; оценки эффективности работы лаборатории.
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа. ПК 4.2. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ	**Практический опыт, умения, знания:** выбора и подготовки химической посуды приборов и лабораторного оборудования и выполнения основных лабораторных операций; организовывать рабочее место;

	химическими и физико-химическими методами. ПК 4.3. Работать с химическими веществами оборудование с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности. ПК 4.4. Изучать систему менеджмента качества ПК 4.5. Применять методы количественного анализа для определения состава анализируемого объекта. ПК 4.6. Владеть приёмами техники безопасности.	производить подготовку химической посуды, специального оборудования, реактивов; выполнять анализы по принятой методике и оформлять результаты эксперимента; производить расчёты, используя основные правила и законы химии; теоретические основы общей и аналитической химии; правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования; свойства реактивов; требования, предъявляемые к реактивам, классификацию и маркировку реактивов; назначение и классификацию химической посуды; приемы работы на основных видах лабораторного оборудования; правила взвешивания на технических и аналитических весах; методики проведения анализов; правила техники безопасности при работе в лаборатории.

По окончании обучения выпускники с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья должны освоить те же области и объекты профессиональной деятельности, что и остальные выпускники, и быть готовыми к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов деятельности. Вводить какие-либо дифференциации и ограничения в адаптированных основных образовательных программах среднего профессионального образования в отношении профессиональной деятельности выпускников инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья не допускается.

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

5.1. Учебный план

Учебный план адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

В учебном плане по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, отображена логическая последовательность освоения учебных циклов и разделов АОП СПО (дисциплин, профессиональных модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Приведена трудоемкость (в академических часах) по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, общая трудоемкость АОП СПО, а также формы промежуточной аттестации и их распределение по семестрам.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем, а также самостоятельную учебную работу.

Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по общеобразовательному циклу составляет 36 академических часов в неделю. По дисциплинам общеобразовательного цикла самостоятельная работа не предусматривается.

При разработке адаптированного учебного плана АОП СПО максимальный объем учебной нагрузки обучающегося с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ может быть снижен до 30 академических часа в неделю. Поэтому увеличение обучения на 1 год происходит не за счёт увеличения часов (объем программы), а за счёт уменьшения аудиторной нагрузки

Адаптированная образовательная программа имеет следующую структуру:

- ✓ общеобразовательный цикл;
- ✓ общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
- ✓ математический и общий естественнонаучный цикл;
- ✓ общепрофессиональный цикл;
- ✓ профессиональный цикл, включая учебные и производственные практики;
- ✓ государственная итоговая аттестация.

Структура адаптированной образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть). Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО. Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Вариативная часть ПАУП направлена на

- на увеличение объема времени учебных дисциплин и профессиональных модулей – 384 академических часа;
- на увеличение промежуточной аттестации – 180 часов;
- на увеличение практик - 324 академических часа (9 недель);
- на введение новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (ЕН.03 Экологические основы природопользования, ОП.10 Организация предпринимательской деятельности, МДК.04.01 Теоретическая подготовка по профессии «Лаборант химического анализа» - 234 часа.

Также за счет вариативной части сформирован адаптационный учебный цикл дисциплин в объеме 124 часов.

Для обеспечения коррекции нарушений развития и социальной адаптации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в вариативную часть включены следующие адаптационные дисциплины:

– АУД.01 Основы эффективного общения (в соответствии с нозологией)

– АУД.02 Основы адаптации на рынке труда

– АУД.03 Социально-психологический тренинг для обучающихся с инвалидностью и/или лица с ОВЗ

Реализация образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования осуществляется в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции).

При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект (в том числе в форме практической подготовки), который выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме, в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы, ее отдельных компонентов организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка осуществляется в рамках:

– практики;

– проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, при реализации дисциплин (модулей).

По дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям предусмотрены консультации, которые рассчитываются за счет времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию. Формы проведения консультаций – групповые и индивидуальные.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком и включает зачет (дифференцированный зачет), экзамен.

Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практик, что фиксируется в учебных программах. Количество зачетов, предусматриваемое в процедурах промежуточной аттестации, не превышает 10 зачетов в учебном году. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Экзамен предусматривается за счет времени, отводимого на промежуточную аттестацию, выделенную в рамках общеобразовательного, общепрофессионального и профессионального циклов. При этом количество экзаменов в процедурах промежуточной аттестации не превышает 8 экзаменов в учебном году. Экзамены проводятся:

• по дисциплинам общеобразовательного цикла: «Русский язык», «Математика», «Химия»;

- по дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла: «Общая и неорганическая химия»;
- по дисциплинам общепрофессионального цикла: «Органическая химия», «Аналитическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Охрана труда»;
- по междисциплинарным курсам: МДК.01.01; МДК.02.01; МДК.04.01;
- по всем профессиональным модулям.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю (для ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03) или квалификационный экзамен (для ПМ.04).

Учебный план по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозологическая группа: **Нарушение опорно-двигательного аппарата**

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки (всего)	В т.ч. в форме практической подготовки	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа4	Рекомендуемый курс изучения
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Промежуточная аттестация	Консультации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Общеобразовательный цикл Учебные дисциплины (общие)		**-**	**1476**	**240**	**678**	**726**			**16**	**56**		**1**
ООД. 01	Русский язык	Э	110	2	50	36			4	20		1
ООД. 02	Литература	ДЗ	100	14	46	54						1
ООД. 03	История	ДЗ	134	-	88	46						1
ООД. 04	Обществознание	ДЗ	72	12	38	34						1
ООД. 05	География	ДЗ	72	8	44	28						1
ООД. 06	Иностранный язык	ДЗ	72	20	-	72						1
ООД. 07	Математика	Э	244	32	144	76			4	20		1
ООД. 08	Информатика	ДЗ	136	58	24	112						1
ООД. 09	Физическая культура	ДЗ	78	16	20	58						1
ООД. 10	ОБЖ	ДЗ	68	10	22	46						1
ООД. 11	Физика	ДЗ	170	24	124	46						1
ООД. 12	Химия	Э	152	34	34	94			8	16		1
ООД. 13	Биология	ДЗ	68	10	44	24						1
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**-**	**488**	**162**	**98**	**380**			**-**	**-**	**10**	**2-4**

[4] Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	48	-	44	-					4	3
ОГСЭ.02	История	ДЗ	48	-	34	10					4	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	172	68	-	172						2-4
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ	172	68	-	172						2-4
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	48	26	20	26					2	4
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**-**	**264**	**89**	**138**	**90**			**8**	**12**	**16**	**2**
ЕН.01	Математика	ДЗ	66	28	34	28						2
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	Э	138	61	48	62			8	12		2
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ	60	-	56	-						2
АУД.00	**Адаптационные учебные дисциплины**	**-**	**120**	**26**	**80**	**36**				**-**	**4**	**2-4**
АУД.01	Основы эффективного общения (в соответствии с нозологией)	ДЗ	40	10	30	10						2
АУД.02	Основы адаптации на рынке труда	ДЗ	38	16	20	16					2	4
АУД.03	Социально-психологический тренинг для обучающихся с инвалидностью и/или лица с ОВЗ	ДЗ	42	-	30	10					2	3
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**-**	**954**	**388**	**410**	**412**			**32**	**44**	**56**	**2-4**
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	100	54	40	54					6	2
ОП.02	Органическая химия	Э	164	70	62	70			8	16	8	2
ОП.03	Аналитическая химия	Э	158	82	52	82			8	8	8	2
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	Э	122	52	42	52			8	12	8	2
ОП.05	Основы экономики	ДЗ	60	20	36	20					4	2
ОП.06	Электротехника и электроника	ДЗ	88	38	44	38					6	2
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	72	12	56	12					4	3
ОП.08	Охрана труда	Э	72	16	36	16			8	8	4	2
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	24	16	48					4	3
ОП.10	Организация предпринимательской деятельности	ДЗ	50	20	26	20					4	4
ПМ.00	**Профессиональный цикл**	**-**	**2278**	**1689**	**447**	**549**	**60**	**1080**	**32**	**52**	**58**	**2-4**

ПМ. 01	**Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов**	**Э**	**652**	**492**	**116**	**204**		**288**	**8**	**16**	**20**	**3**
МДК.01. 01	Основы аналитической химии физико-химических методов анализа	Э	364	204	116	204			8	16	20	3
УП. 01	Учебная практика	ДЗ	180	180	-	-		180				3
ПП. 01	Производственная практика	ДЗ	108	108	-	-		108				3
ПМ. 02	**Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа**	**Э**	**808**	**596**	**160**	**160**	**40**	**396**	**16**	**16**	**20**	**3-4**
МДК.02. 01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	Э	412	200	160	160	40		16	16	20	3-4
УП. 02	Учебная практика	ДЗ	180	180				180				3-4
ПП. 02	Производственная практика	ДЗ	216	216				216				4
ПМ. 03	**Организация лабораторно-производственной деятельности**	**Э**	**324**	**205**	**107**	**77**	**20**	**108**	**-**	**-**	**12**	**4**
МДК.03. 01	Управление персоналом химических лабораторий	ДЗ	216	97	107	77	20				12	4
ПП. 03	Производственная практика	ДЗ	108	108				108				
ПМ.04	**Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа**	**Э**	**494**	**396**	**64**	**108**		**288**	**8**	**20**	**6**	**2-3**
МДК.04. 01	Подготовка по профессии 13321 «Лаборант химического анализа»	Э	206	108	64	108			8	20	6	2-3
УП. 04	Учебная практика	ДЗ	180	180				180				2
ПП. 04	Производственная практика	ДЗ	108	108				108				3
ПДП	**Преддипломная практика**	**-**	**144**	**144**				**144**				**4**
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация [5]**	**-**	**216**	**X**								4
Итого[6]:		**X**	**5940**	**2738**	**1851**	**2193**	**60**	**1224**	**88**	**164**	**144**	**X**

[5] Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

[6] Итоговый объем часов практической подготовки в целом, теоретических занятий, лабораторных и практических работ, учебной и производственной практик определяется каждой образовательной организацией самостоятельно с учетом распределения вариативной части

5.2. Календарный учебный график

1 курс

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Виды учебной нагрузки	Сентябрь				Октябрь				29.10 - 04.11	Ноябрь			26.11 - 02.12	Декабрь				31.12 - 06.01	Январь			28.01 - 03.02	Февраль			25.02 - 03.03	Март				Апрель				29.04 - 05.05	Май			27.05 - 02.06	Июнь				Июль				29.07 - 04.08	Август				Всего часов
				Номера календарных недель																																																				
				35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
				Порядковые номера недель учебного года																																																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1 курс		**Общеобразовательный цикл**																																																					
	ООД.Б.01	Русский язык	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**		2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	**4 Э 20К**		**52**									**110**
	ООД.Б.02	Литература	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**		2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	**4ДЗ**			**66**									**100**
	ООД.Б.03	История	обяз. уч.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**68**		2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	**4 ДЗ**			**66**									**134**
	ООД.Б.04	Обществознание	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**2 ДЗ**	0	0	0			**38**									**72**
	ООД.Б.05	География	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**2 ДЗ**	0	0	0			**38**									**72**
	ООД.Б.06	Иностранный язык	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**2 ДЗ**	0	0	0			**38**									**72**
	ООД.Б.04	Математика	обяз. уч.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**68**		6	6	6	6	6	8	6	8	6	8	6	8	8	8	6	6	6	6	8	8	8	8	**4 Э 20 К**		**152**									**244**
	ООД.Б.09	Информатика	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**		6	6	6	2	6	4	6	2	6	4	6	2	6	2	6	2	6	4	4	6	6	**4 ДЗ**			**102**									**136**
	ООД.Б.09	Физическая культура	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**2 ДЗ**			**44**									**78**
	ООД.Б.10	ОБЖ	обяз. уч.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**68**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			**0**									**68**
	ООД.Б.11	Физика	обяз. уч.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**68**		6	4	6	2	6	2	4	2	6	2	6	4	4	4	6	4	6	4	6	6	6	**6 ДЗ**			**102**									**170**
	ООД.Б.12	Химия	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**		4	4	4	6	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	**4**	**8 Э 16 К**		**94**									**152**
	ООД.Б.13	Биология	обяз. уч.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**68**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			**0**									**68**
	Всего часов в неделю учебных занятий			**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**612**	**0**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	72		**792**									**1476**

каникулы — промежуточная аттестация

2 курс

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Виды учебной нагрузки	Сентябрь				30.09 - 06.10	Октябрь			28.10 - 03.11	Ноябрь			26.11 - 01.12	Декабрь				30.12 - 05.01	Январь			27.01 - 02.02	Февраль			24.02 - 01.03	Март				30.03 - 05.04	Апрель			27.04 - 03.05	Май				Июнь				Июль				29.07 - 04.08	Август				Всего часов
			Номера календарных недель	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
			Порядковые номера недель учебного года	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
2 курс	**ОГСЭ.00**	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**																																																					
	ОГСЭ.02	История	обяз. уч.	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	**4 ДЗ**				**44**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**44**
			сам. р. с.	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0				**4**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**4**
	ОГСЭ.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				**28**		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**2 ДЗ**					**40**									**68**
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**0**
	ОГСЭ.04	Физическая культура	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**2 З**				**28**		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**2 З**					**40**									**68**
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**0**
	АУД.00	**Адаптационные учебные дисциплины**																																																						
	АУД.01	Основы эффективного общения (в соответствии с нозологией)	обяз. уч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**2 ДЗ**					**40**									**40**
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**0**
	ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**																																																					
	ЕН.01	Математика	обяз. уч.	4	4	4	4	6	4	6	4	4	4	6	4	4	**4 ДЗ**				**62**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**62**
			сам. р. с.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0				**4**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**4**
	ЕН.02	Общая и неорганическая химия	обяз. уч.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	**8 Э 12 К**			**110**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**130**
			сам. р. с.	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2				**8**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**8**
	ЕН.03	Экологические основы природопользования	обяз. уч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		2	4	2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	4	2	**4 ДЗ**					**56**									**56**
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0					**4**									**4**
	ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																																					
	ОП.01	Информационные технологии в профессиональной	обяз. уч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		6	4	4	4	6	4	6	4	4	4	6	4	6	4	4	4	6	4	6	**4 ДЗ**					**94**									**94**
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0					**6**									**6**
	ОП.02	Органическая химия	обяз. уч.	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4				**44**		4	4	6	6	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	**8 Э 4 К**				**88**									**144**
			сам. р. с.	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0				**4**		0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0					**4**									**8**
	ОП.03	Аналитическая химия	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				**28**		6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	6	6	6	6	4	6	6	**8 Э 8 К**				**106**									**150**
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		0	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0					**8**									**8**
	ОП.04	Физическая и коллоидная химия	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				**28**		4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	**8 Э 12 К**				**66**									**114**
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0					**8**									**8**
	ОП.05	Основы экономики	обяз. уч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	**2 ДЗ**					**56**									**56**
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**4**									**4**
	ОП.06	Электротехника и электроника	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				**28**		2	4	2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	4	2	4	2	**2 ДЗ**					**54**									**82**
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2					**6**									**6**
	ОП.08	Охрана труда	обяз. уч.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	**8 Э 8 К**			**52**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**68**
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0				**4**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**4**
	П.00	**Профессиональный цикл**																																																						
	ПМ.04	**Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа**																																																						
	МДК.04.01	Теоретическая подготовка по професси "Лаборант химического анализа"	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				**28**		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					**40**									**68**
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				**0**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**									**0**
	УП. 04	Учебная практика		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		36	36	**72**		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		36	36	**36 ДЗ**	**108**									**180**
	Всего час. в неделю обязательной учебной нагрузки			**34**	**34**	**34**	**34**	**36**	**34**	**36**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**				**552**		**34**	**34**	**34**	**32**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**36**	**34**	**34**	**34**					**788**									**1424**
	Всего час. в неделю самостоятельной работы студентов			**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**2**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**36**	**36**	**36**	**24**		**2**	**2**	**2**	**4**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**2**	**2**	**2**	**36**	**36**	**36**	**36**	**40**									**64**
	Всего часов в неделю			**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**				**576**		**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**					**828**									**1488**

Условные обозначения: каникулы; промежуточная аттестация; практика

3 курс

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Виды учебной нагрузки	Сентябрь				30.09 - 06.10	Октябрь			28.10 - 03.11	Ноябрь			26.11 - 01.12	Декабрь				30.12 - 05.01	Январь			27.01 - 02.02	Февраль			24.02 - 01.03
			Номера календарных недель	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8
			Порядковые номера недель учебного года	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3 курс	**ОГСЭ.00**	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**																											
	ОГСЭ.01	Основы философии	обяз. уч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**		4	4	2	4	2	4	2
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**		0	0	0	0	2	0	0
	ОГСЭ.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					**26**		2	2	2	2	2	2	2
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**		0	0	0	0	0	0	0
	ОГСЭ.05	Физическая культура	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					**26**		2	2	2	2	2	2	2
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**		0	0	0	0	0	0	0
	АУД.00	**Адаптационные учебные дисциплины**																											
	АУД.03	Социально-психологический тренинг для обучающихся с инвалидностью и/или лица с ОВЗ	обяз. уч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**		2	4	2	4	2	4	2
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**		0	0	2	0	0	0	0
	ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																											
	ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	обяз. уч.	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	6	**6 ДЗ**					**68**		0	0	0	0	0	0	0
			сам. р. с.	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0					**4**		0	0	0	0	0	0	0
	ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	обяз. уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					**26**		2	2	4	2	4	2	4
			сам. р. с.	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0					**4**		0	0	0	0	0	0	0
	П.00	**Профессиональный цикл**																											
	ПМ. 01	**Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов**																											
	МДК 01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	обяз. уч.	14	16	14	16	14	16	14	16	14	16	14	16	14	**8 К**				**194**		10	8	10	8	10	8	10
			сам. р. с.	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0					**10**		0	2	0	0	0	2	0
	УП. 01	Учебная практика		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**		0	0	0	0	0	0	0
	ПП. 01	Производственная практика		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**		0	0	0	0	0	0	0
	ПМ. 02	**Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа**																											
	МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	обяз. уч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**		12	12	12	12	12	12	12
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**		2	0	0	2	0	0	2
	УП. 02	Учебная практика		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					**0**		0	0	0	0	0	0	0
	ПМ.04	**Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа**																	**ЭМ**										
	МДК.04.01	Теоретическая подготовка по професси "Лаборант химического анализа"	обяз. уч.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	**8 Э 12 К**				**104**		0	0	0	0	0	0	0
			сам. р. с.	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2					**6**		0	0	0	0	0	0	0
	ПП. 04	Производственная практика		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		36	36	**36 ДЗ**	**108**		0	0	0	0	0	0	0
	Всего час. в неделю обязательной учебной нагрузки			**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**36**	**34**					**552**		**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**
	Всего час. в неделю самостоятельной работы студентов			**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**2**	**36**	**36**	**36**	**36**	**24**		**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
	Всего часов в неделю			**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**					**576**		**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Виды учебной нагрузки	Март				30.03 - 05.04	Апрель			27.04 - 03.05	Май				Июнь				Июль				29.07 - 04.08	Август				Всего часов
		Номера календарных недель	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
		Порядковые номера недель учебного года	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**																												
ОГСЭ.01	Основы философии	обяз. уч.	4								2	4	2	4	2	**4 ДЗ**					**44**								**44**
		сам. р. с.	0								0	0	2	0	0	0					**4**								**4**
ОГСЭ.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	обяз. уч.	2								2	2	2	2	2	**4 ДЗ**					**30**								**56**
		сам. р. с.	0								0	0	0	0	0	0					**0**								**0**
ОГСЭ.05	Физическая культура	обяз. уч.	2								4	2	2	2	2	**2 З**					**30**								**56**
		сам. р. с.	0								0	0	0	0	0	0					**0**								**0**
АУД.00	**Адаптационные учебные дисциплины**																												
АУД.03	Социально-психологический тренинг для обучающихся с инвалидностью и/или лица с ОВЗ	обяз. уч.	4								2	4	2	4	2	**2 ДЗ**					**40**								**40**
		сам. р. с.	0								0	0	0	0	0	0					**2**								**2**
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																												
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	обяз. уч.	0								0	0	0	0	0	0					**0**								**68**
		сам. р. с.	0								0	0	0	0	0	0					**0**								**4**
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	обяз. уч.	2								2	2	4	2	4	**2 ДЗ**					**38**								**64**
		сам. р. с.	0								0	0	0	0	0	0					**0**								**4**
П.00	**Профессиональный цикл**																												
ПМ. 01	**Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов**																			**ЭМ**									
МДК 01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	обяз. уч.	8								10	8	10	8	10	8	**8 Э 8 К**				**126**								**344**
		сам. р. с.	0								0	2	0	2	0	2					**10**								**20**
УП. 01	Учебная практика		0	36	36	36	36	**36 ДЗ**			0	0	0	0	0	0					**180**								**180**
ПП. 01	Производственная практика		0								0	0	0	0	0	0		36	36	**36 ДЗ**	**108**								**108**
ПМ. 02	**Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа**																												
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	обяз. уч.	12								12	12	12	12	12	12	**8 Э 8 К**				**168**								**184**
		сам. р. с.	2								2	0	0	0	2	0					**12**								**12**
УП. 02	Учебная практика		0						36	36	0	0	0	0	0	0					**72**								**72**
ПМ.04	**Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа**																												
МДК.04.01	Теоретическая подготовка по професси "Лаборант химического анализа"	обяз. уч.	0								0	0	0	0	0	0					**0**								**124**
		сам. р. с.	0								0	0	0	0	0	0					**0**								**6**
ПП. 04	Производственная практика		0								0	0	0	0	0	0					**0**								**108**
Всего час. в неделю обязательной учебной нагрузки			**34**								**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**					**836**								**1448**
Всего час. в неделю самостоятельной работы студентов			**2**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**36**	**36**	**36**	**36**	**28**								**52**
Всего часов в неделю			**36**								**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**					**864**								**1500**

каникулы

промежуточная аттестация

практика

4 курс

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Виды учебной нагрузки	Сентябрь				30.09 - 06.10	Октябрь			28.10 - 03.11	Ноябрь			26.11 - 01.12	Декабрь				30.12 - 05.01	Январь			27.01 - 02.02	Февраль			24.02 - 01.03	Март				30.03 - 05.04	Апрель			27.04 - 03.05	Май				Июнь				Июль				29.07 - 04.08	Август				Всего часов
			Номера календарных недель	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
			Порядковые номера недель учебного года	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
4 курс	**ОГСЭ.00**	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**																																																						
	ОГСЭ.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	обяз. уч.	2	2	4	2	2	2	2	2				4	2	2	2			28		4	4	2	4	4	2 ДЗ																			20									48
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0			0		0	0	0	0	0	0																			0									0
	ОГСЭ.04	Физическая культура	обяз. уч.	4	2	2	2	2	4	2	2				2	2	2	2 З			28		4	2	4	4	2	4 ДЗ																			20									48
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0			0		0	0	0	0	0	0																			0									0
	ОГСЭ.05	Психология общения	обяз. уч.	2	4	4	4	4	4	4	4				4	4	4	4 ДЗ			46		0	0	0	0	0	0																			0									46
			сам. р. с.	2	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0			2		0	0	0	0	0	0																			0									2
	АУД.00	Адаптационные учебные дисциплины																																																						
	АУД.02	Основы адаптации на рынке труда	обяз. уч.	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0			0		6	6	6	6	6	6 ДЗ																			36									36
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0			0		0	0	2	0	0	0																			2									2
	ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																																						
	ОП.10	Организация предпринимательской деятельности	обяз. уч.	4	4	4	4	4	4	4	4				2	4	4	4 ДЗ			46		0	0	0	0	0	0																			0									46
			сам. р. с.	0	0	0	0	0	0	2	0				2	0	0	0			4		0	0	0	0	0	0																			0									4
	П.00	**Профессиональный цикл**																																																						
	ПМ. 02	**Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа**																																ЭМ																							
	МДК 02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	обяз. уч.	10	10	10	12	10	10	10	12				10	10	12	10			126		12	10	12	10	12	10	8 Э 8 К																		66									208
			сам. р. с.	0	2	0	0	2	0	0	0				0	2	0	0			6		0	2	0	0	0	0																			2									8
	УП. 02	Учебная практика		0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	36 ДЗ	0	0	0	0			108		0	0	0	0	0	0																			0									108
	ПП. 02	Производственная практика		0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	36	36	72		0	0	0	0	0	0		36	36	36	36 ДЗ														144									216
	ПМ.03	**Организация лабораторно-производственной деятельности**																																			ЭМ																				
	МДК.03.01	Управление персоналом химических лабораторий	обяз. уч.	12	12	12	10	12	12	12	10				12	12	12	12 ДЗ			140		10	12	10	10	10	12 ДЗ	8 К																		64									212
			сам. р. с.	0	0	0	2	0	0	0	2				0	0	0	2			6		0	0	0	2	2	2																			6									12
	ПП. 03	Производственная практика		0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0			0		0	0	0	0	0	0						36	36	36 ДЗ											108									108
	ПДП	Преддипломная практика		0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0			0		0	0	0	0	0	0									36	36	36	36							144									144
		Всего час. в неделю обязательной учебной нагрузки		34	34	36	34	34	36	34	34				34	34	36	34			594		36	34	34	34	34	34																			602									1220
		Всего час. в неделю самостоятельной работы студентов		2	2	0	2	2	0	2	2	36	36	36	2	2	0	2	36	36	18		0	2	2	2	2	2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	216						10									28
		Всего часов в неделю		36	36	36	36	36	36	36	36				36	36	36	36			612		36	36	36	36	36	36																			612									1464

каникулы — промежуточная аттестация

практика — ГИА

5.3 Рабочая программа воспитания

Цели и задачи воспитания, слушателей при освоении ими адаптированной образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие слушателей и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития слушателей профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей слушателей в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у слушателей профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания содержит комплекс мероприятий, направленных на формирование гармонично развитой личности, разделяющей российские традиционные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мировому созиданию и защите Родины. Рабочая программа воспитания разрабатывается на основании рабочей программы воспитания

Программа воспитания представлена в приложении № 3 к АОП СПО.

5.4 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы разрабатывается на основе календарного плана воспитательной работы, предложенного в рабочей программе воспитания.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении № 3 к АОП СПО.

5.5. Адаптированные рабочие программы дисциплин/профессиональных модулей:

В рамках адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования разработаны программы всех учебных дисциплин, указанных в учебном плане. Структура программы учебной дисциплины содержит следующие разделы:

- Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины;
- Структура и содержание учебной дисциплины;
- Условия реализации учебной дисциплины;
- Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Нагрузка по видам занятий (теоретические занятия, практические и лабораторные занятия) должна соответствовать, указанным в учебном плане, значениям.

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

Одним из требований реализации АОП СПО, является доступность - адаптация территорий, сооружений и помещений для максимального удовлетворения всех категорий граждан в занятиях физической культурой и спортом.

Адаптивная физическая культура является частью физической культуры, использующей комплекс эффективных средств физической реабилитации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Образовательная организация самостоятельно регулирует организацию занятий физической культурой для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ, отнесенных к специальной медицинской группе «А» (оздоровительная группа) или группе «Б» (реабилитационная группа), а также обучающихся, освобожденных от физических нагрузок. Особый порядок освоения дисциплины «Адаптированная физическая культура» устанавливается на основании соблюдения принципов здоровье сбережения и адаптивной физической культуры. Вид, степень и уровень физических нагрузок на занятиях физической культурой необходимо планировать в зависимости от нозологии обучающегося и степени ограниченности возможностей. Обучающиеся, не прошедшие медицинское обследование, к занятиям физической культурой не допускаются. Дисциплина «Физическая культура» реализуется согласно требованиям ФГОС СПО.

Требования к преподавателю дисциплины «Адаптированная физическая культура»: высшее образование (бакалавриат или специалитет или магистратура) по специальности или направлению подготовки «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» или Высшее образование (бакалавриат или специалитет или магистратура) в рамках одной из укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования «Физическая культура и спорт», «Образование и педагогические науки» (направленность (профиль) по физической культуре и спорту) или в рамках специальности высшего образования «Служебно-прикладная физическая подготовка» и дополнительное профессиональное образование в сфере адаптивной физической культуры и (или) адаптивного спорта или Высшее образование (бакалавриат или специалитет или магистратура) и дополнительное профессиональное образование по программам профессиональной переподготовки в сфере адаптивной физической культуры и (или) адаптивного спорта»

Программы адаптированных профессиональных модулей представлены в приложении 1

Перечень программ адаптированных профессиональных модулей

Коды	**Программы учебных дисциплин**	**№ п/п в приложении № 1 к АОП**
Профессиональный цикл		

ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	приложение № 1-1
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	приложение № 1-2
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	приложение № 1-3
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (13321 Лаборант химического анализа)	приложение № 1-4

Программы адаптированных учебных дисциплин представлены в приложении 2

Перечень программ адаптированных учебных дисциплин

Коды	**Программы учебных дисциплин**	**№ п/п в приложении № 2 к АОП**
Общеобразовательный цикл		
ООД. 01	Русский язык	приложение № 2-1
ООД. 02	Литература	приложение № 2-2
ООД. 03	История	приложение № 2-3
ООД. 04	Обществознание	приложение № 2-4
ООД. 05	География	приложение № 2-5
ООД. 06	Иностранный язык	приложение № 2-6
ООД. 07	Математика	приложение № 2-7
ООД. 08	Информатика	приложение № 2-8
ООД. 09	Физическая культура	приложение № 2-9
ООД. 10	ОБЖ	приложение № 2-10
ООД. 11	Физика	приложение № 2-11
ООД. 12	Химия	приложение № 2-12
ООД. 13	Биология	приложение № 2-13
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ.01	Основы философии	приложение № 2-14
ОГСЭ.02	История	приложение № 2-15
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	приложение № 2-16
ОГСЭ.04	Физическая культура	приложение № 2-17
ОГСЭ.05	Психология общения	приложение № 2-18
Математический и общий естественнонаучный цикл		
ЕН.01	Математика	приложение № 2-19
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	приложение № 2-20
ЕН.03	Экологические основы природопользования	приложение № 2-21

Адаптационные учебные дисциплины		
АУД.01	Основы эффективного общения (в соответствии с нозологией)	приложение № 2-22
АУД.02	Основы адаптации на рынке труда	приложение № 2-23
АУД.03	Социально-психологический тренинг для обучающихся с инвалидностью и/или лица с ОВЗ	приложение № 2-24
Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	приложение № 2-25
ОП.02	Органическая химия	приложение № 2-26
ОП.03	Аналитическая химия	приложение № 2-27
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	приложение № 2-28
ОП.05	Основы экономики	приложение № 2-29
ОП.06	Электротехника и электроника	приложение № 2-30
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	приложение № 2-31
ОП.08	Охрана труда	приложение № 2-32
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	приложение № 2-33
ОП.10	Организация предпринимательской деятельности	приложение № 2-34

5.6. Рабочие программы адаптационных дисциплин

Рабочие программы адаптационных дисциплин направлены на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствуют социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в АОП определены следующие адаптационные дисциплины:

– АУД.01 Основы эффективного общения
– АУД.02 Основы адаптации на рынке труда
– АУД.03 Социально-психологический тренинг для обучающихся с инвалидностью и/или лица с ОВЗ

Программы адаптационных дисциплин представлены в приложении 2.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению адаптированной образовательной программы

Образовательная организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом АОП.

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории,

оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Для получения различной информации образовательной среды в образовательной организации должна быть организована информационная строка (информационный терминал) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинеты:

Русского языка и литературы

Иностранного языка

Математики

Истории и обществознания

Физики

Информатики и информационно-коммуникационных технологий

Химии и биологии

Основ безопасности жизнедеятельности

Социально-экономических дисциплин

Иностранного языка

Математики

Информационных технологий

Химических дисциплин

Метрологии, стандартизации и сертификации

Охраны труда и безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

Общей и неорганической химии

Органической химии

Аналитической химии

Электротехники и электроники

Спектрального анализа

Физико-химических методов анализа и технических средств измерения

Технического анализа, контроля производства и экологического контроля

Спортивный комплекс

Залы:

актовый зал,

библиотека,

читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий

Лаборатория физико-химических методов анализа и технических средств измерения:

Вытяжной шкаф;

Лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.

Типы, основные параметры и размеры;

Технохимические весы;

Аналитические весы; набор ареометров;

Пикнометры;

Вольтамперометрический анализатор;

Фотоколориметр; рефрактометр;

Спектрофотометр; вискозиметр;

Сахариметр- поляриметр;

Муфельная печь;

Сушильный шкаф;

Центрифуга;

Иономер;

Электроплитка;

Потенциометрический титратор;

Дистиллятор;

Штатив для титрования;

Электроды;

Водяная баня;

Песочная баня;

Магнитные мешалки;

Колбонагреватели;

Набор для тонкослойной хроматографии;

Подъемные столики.

Лаборатория аналитической химии:

Вытяжной шкаф;
Лабораторные столы;
Химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.
Типы, основные параметры и размеры»;
Весы аналитические;
Весы технические;
Штативы металлические;
Электроплитки;
Муфельная печь;
Сушильный шкаф;
Центрифуга лабораторная, стадионы.

Лаборатория технического анализа, контроля производства и экологического контроля:

Вытяжной шкаф;
Лабораторные столы;
Химическая посуда по ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
Набор ареометров;
Иономер-кондуктометр;
Весы аналитические;
Весы технические; штативы металлические;
Электроплитки;
Шкаф сушильный;
Электроаспиратор;
Магнитные мешалки, подъемные столики;
Вискозиметр Энглера;
Термостат;
Прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле;
Аппарат АРН-ЛАБ-03 для определения фракционного состава нефтепродуктов;
Прибор для определения вспышки по Мартенс-Пенскому;
Спектроскан;
Насос для отбора проб воздуха;
Пылемер;
Газоадсорбционные трубки;
Мешки для хранения газовых проб.

Лаборатория спектрального анализа:

Вытяжной шкаф;
Лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование Лабораторные стеклянные.
Типы, основные параметры и размеры;
Полярографы различных типов;

Технохимические весы; аналитические весы;
Спектрограф;
Квантометр;
Стилоскоп;
Микрофотометр;
Генератор;
Вискозиметр;
Набор ареометров;
Дистиллятор.

Лаборатория электротехники и электроники:
Посадочные места по количеству обучающихся;
Рабочее место преподавателя;
Экран;
Мультимедиапроектор;
Ноутбуки с установленной лицензионной программами ; интерактивная доска; лабораторные экспериментальные стенды.

Лаборатория органической химии:
Вытяжной шкаф;
Лабораторные столы;
Химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
Термостат;
Вакуумный насос;
Ротационный испаритель;
Мешалки магнитные; дистиллятор;
Весы электронные технохимические;
Электрические плитки; сушильный шкаф;
Бани песочные;
Бани водяные;
Ареометры;
Термометр;
Колбонагреватели.

6.2. Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению адаптированной образовательной программы.

Для успешной реализации АОП СПО, необходимо сформировать полный перечень учебно-методической документации по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья должен быть обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического

печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Рекомендуется обеспечить к ним доступ обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием специальных технических и программных средств.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Дополнительно указывается учебно-методическое и информационное обеспечение, которое имеется в конкретной образовательной организации.

6.3. Требования к практической подготовки обучающихся

Практическая подготовка при реализации адаптированных основных образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена, в частности, путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практической подготовки, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов АОП СПО в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6.4 Требования к организации воспитания обучающихся

Требования к организации воспитания обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, определяется в соответствии с программой воспитания и календарным планом с учетом Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р) и Плана мероприятий по ее реализации в 2021 - 2025 гг. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400), федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС), а также в соответствии с особенностями нозологической группы.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации адаптированной образовательной программы

Реализация адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими работниками ПОО, имеющими высшее образование, которое соответствует профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля), а также лицами, привлекаемыми к реализации ПАОП СПО на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Квалификация педагогических работников профессиональной образовательной организации, реализующих ПАОП СПО должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и/или профессиональных стандартах (ст. 46 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 30 декабря 2021 г.).

Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися инвалидностью и/или лица с ОВЗ профессионального учебного цикла, должны иметь опыт профессиональной деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Руководящие и

педагогические работники ПОО проходят стажировку и/или обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам инклюзивного образования в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогические работники, участвующие в реализации АОП СПО, должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ и учитывать их при организации образовательного процесса.

Педагогические работники должны быть ознакомлены с технологическими, методическими и психологическими аспектами обучения, учитывать специфические особенности обучения, в зависимости от имеющихся у обучающихся ограничений возможностей здоровья.

Преподаватели, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования, должны иметь следующие необходимые знания:

- об особенностях психофизического развития обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;

- в области методик, технологий, подходов в организации образовательного процесса для обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;

- о специфическом инструментарии и возможностях, позволяющих технически осуществлять процесс обучения.

С целью комплексного сопровождения образовательного процесса обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ и в рамках реализации адаптированной образовательной программы привлекаются специалисты психолого-педагогического, в том числе тьюторского, сопровождения: педагоги-психологи, социальные педагоги, тьюторы, ассистенты, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, педагоги-дефектологи и другие специалисты.

Инструктор по физической культуре (адаптивной физической культуре) определяет содержание занятий физической культурой с учетом возраста, подготовленности, индивидуальных и психофизических особенностей и интересов, обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ, ведет работу по овладению ими навыками и техникой выполнения физических упражнений, формирует их нравственно-волевые качества. Порядок работы специалистов по сопровождению обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ в рамках реализации адаптированной образовательной программы определяется в локальном акте ПОО.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования

К финансовым условиям реализации адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования относится исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ на получение среднего профессионального образования/ профессиональное обучение. Бюджетные средства расходуются в соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности ПОО. Объем действующих расходных обязательств отражается в задании Учредителя (регионального органа исполнительной власти в сфере образования) по

оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Профессиональная образовательная организация обладает установленной федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» самостоятельностью в принятии решений и осуществлении действий, определенных Уставом учреждения. Источниками формирования имущества и финансовых ресурсов ПОО являются:

- бюджетные ассигнования регионального бюджета;
- имущество, закрепленное за ПОО на праве оперативного управления;
- другие источники доходов в соответствии с действующим законодательством. ПОО самостоятельно устанавливает систему оплаты труда и стимулирования педагогических работников в соответствии с локальными нормативными актами образовательной организации.

6.7. Требования к организации практической подготовки обучающихся с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья

Практическая подготовка обучающихся является обязательной составной частью АОП СПО. Особенности проведения практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ заключаются в решении задач трудовой реабилитации данной категории обучающихся, адаптации к реальным условиям работы, коммуникации в сфере профессиональной деятельности, формирование профессиональных навыков и компетенций в соответствии с индивидуальными особенностями и физическими возможностями обучающихся.

Организация практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья на основании рекомендаций МСЭ, включенных в ИПРА, заключений ПМПК, рекомендаций ППС определяющих степень способности к трудовой деятельности, при наличии заявления обучающегося (законного представителя) о необходимости предоставления специальных условий обучения с приложением документов, подтверждающих наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (за исключением случаев, когда документы находятся в распоряжении профессиональной образовательной организации).

Специальные (особые) условия могут включать:

1) установление индивидуального графика и сроков прохождения практической подготовки;

2) проведение практической подготовки в отдельной инклюзивной группе или совместно с обучающимися, не имеющими ограничений здоровья, если это не создает трудностей при прохождении практической подготовки;

3) присутствие по месту прохождения практической подготовки ассистента, квалификация которого позволяет оказывать обучающемуся необходимую техническую и иную помощь (в т.ч. помощь в передвижении, знакомстве с учебными материалами, оформлении задания, коммуникациях с руководителями практической подготовки и др.) с учетом индивидуальных особенностей обучающегося;

4) создание специальных рабочих мест (при необходимости) с учетом характера выполняемых трудовых функций и ограничений здоровья в соответствии с Приказом Минтруда России №685н от 19 ноября 2013 г. «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;

5) использование адаптированных методов обучения и воспитания, специальных учебных пособий и дидактических материалов, в том числе специальных мультимедийных печатных средств совместно с оборудованием индивидуального и коллективного использования основанных на оптическом сканировании;

6) создание специальных условий для прохождения промежуточной аттестации по результатам практической подготовки и др.

Для прохождения практической подготовки обучающемуся создаются специальные производственные условия: сокращенный рабочий день, дополнительные перерывы в работе, соответствующие санитарно-гигиенические условия, рабочее место оснащается специальными техническими средствами и пр.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практической подготовки в организациях составляет: для инвалидов I и II групп не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

При организации практической подготовки необходимо соблюдать общие рекомендации для обучающихся с инвалидностью различных нозологических групп:

− организация технического, психологического, коррекционно-поддерживающего сопровождения практической подготовки, направленного на повышение эффективности процесса адаптации на рабочем месте;

− использование специальных средств (в том числе специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих возможность выполнения трудовых функций;

− обеспечение пространственной организации рабочего места с учетом эргономических требований;

− обеспечение доступности информации и коммуникаций;

− использование средств дополнительной и альтернативной коммуникации при необходимости;

− использование специальных методов, приемов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных и ассистивных технологий,

− предъявление необходимой документации (программа практической подготовки, индивидуальное задание, договор, рабочий график (план) проведения практической подготовки в профильной организации и др.) на носителе, адаптированном для конкретной нозологии;

− учет индивидуальных особенностей лиц инвалидностью и/или лиц с ОВЗ: состояния здоровья, физического развития и уровня социальной и профессиональной подготовленности;

− учет показанных условий для организации труда инвалидов и/или лиц с ОВЗ, утвержденных национальными стандартами и санитарными правилами

Создание специальных условий по дополнительному информационно-методическому обеспечению практической подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалидностью для различных нозологических групп.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений для реализации адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования предусматриваются все виды учебной и производственной практической подготовки. Для инвалидов и/или лиц с ОВЗ форма проведения практической подготовки устанавливается профессиональной образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При необходимости могут быть предусмотрены иные типы практик дополнительно к установленным стандартом, если это предусмотрено АОП, индивидуальным учебным планом.

На завершающем этапе профессионального образования может быть организована производственная адаптационная практическая подготовка со следующими задачами:

– овладения обучающимися с инвалидностью и (или) ограниченными возможностями здоровья профессиональной деятельностью на конкретном рабочем месте возможного постоянного трудоустройства;

– приобретения обучающимися опыта самостоятельной трудовой деятельности, социальной интеграции в профессиональной среде;

– индивидуализации рабочего места обучающемуся с инвалидностью для последующего рационального трудоустройства.

Производственно-адаптационная практическая подготовка проводится как специально организованная работа обучающихся с инвалидностью в режиме неполной занятости на месте возможного трудоустройства и носит индивидуальный характер.

Практическая подготовка обучающихся инвалидностью и/или лиц с ОВЗ может проводиться на предприятиях либо в ПОО (в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных хозяйствах, учебно-опытных участках, полигонах, ресурсных центрах и других вспомогательных объектах образовательного учреждения).

Для прохождения практической подготовки в ПОО создаются специальные рабочие места с учетом профессионального вида деятельности, необходимых трудовых функций, а также нозологии обучающегося. Соответствие площадки ПОО требованиям, направленным на предупреждение причинения вреда инвалидам и иным МГН при формировании безбарьерной среды осуществляется в рамках Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ.

ПОО может осуществлять проведение практической подготовки в организациях или на предприятиях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ПАОП, на основе договоров. По соглашению сторон данные об инвалидности и особые условия труда отражаются в договоре. Соответствие площадки предприятия требованиям, направленным на предупреждение причинения вреда инвалидам и иным МГН при формировании безбарьерной среды осуществляется в рамках Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ. О техническом регулировании.

Место практической подготовки может быть выбрано обучающимся самостоятельно при условии соответствия базы практической подготовки требованиям, обеспечивающим выполнение программы в полном объеме.

При выборе места прохождения практической подготовки учитывается аспекты безбарьерной среды базы, материально-технические условия для посещения обучающимися

с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, возможность обеспечения безопасных условий прохождения практической подготовки обучающимся, отвечающим санитарным правилам и требованиям охраны труда.

С целью обеспечения беспрепятственного доступа обучающихся к местам прохождения практической подготовки разрабатывается маршрут, способ передвижения; определяются сопровождение, специальные технические средства и оборудование рабочего места в соответствии с требованиями к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для инвалидов и/или лиц с ОВЗ.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту работы в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практической подготовки.

При прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и/или опасными условиями труда, утвержденным приказом Минтруда России №988н, Минздрава России №1420н от 31.12.2020 «Об утверждении перечня вредных и/или опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».

Промежуточная аттестация обучающегося с инвалидностью и/или лица с ОВЗ по итогам практической подготовки проводится в форме, адаптированной к ограничениям его здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите отчета по практике.

В ходе проведения промежуточной аттестации практической подготовки предусмотрено: предоставление обучающимся печатных и/или электронных материалов в формах, разработанных в соответствии с ограничениями здоровья; использование индивидуальных средств и устройств, которые позволяют адаптировать материалы, а также осуществлять прием и передачу информации; увеличение продолжительности проведения аттестации; присутствие ассистента и оказание им помощи обучающемуся с инвалидностью и/или лица с ограниченными возможностями здоровья.

Предъявляются особые требования к кадровому обеспечению проведения практической подготовки: для сопровождения обучающихся с инвалидностью при прохождении аттестаций в процессе практической подготовки возможно привлечение ассистента (помощника), специалиста по специальным техническим и программным средствам, социального педагога, психолога, тифлопедагога, сурдопереводчика и других специалистов. Для комплексного сопровождения обучающихся инвалидностью и/или лиц с ОВЗ при прохождении практик из числа сотрудников ПОО при необходимости назначаются тьюторы.

С целью получения знаний о психофизиологических особенностях обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, специфики приема-передачи учебной информации, применения специальных технических и программных средств обучения с учетом разных

нозологий лица, принимающие участие в организации и проведении практической подготовки обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, промежуточной аттестации по итогам практической подготовки, проходят обучение по вопросам реализации инклюзивного образования.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

1. Предъявляются требования к оборудованию рабочего места: оснащение специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических требований, направленных на предупреждение причинения вреда здоровью; механизмами и устройствами, которые позволяют изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение рабочего стула по высоте и наклону. Оснащение специальным сиденьем, которое обеспечивает компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания оборудования, устройствами для захвата и удержания предметов и деталей, которые компенсируют полностью или частично либо замещают нарушения функций организма. Для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, предполагается оснащение специального рабочего места оборудованием, которое обеспечивает возможность подъезда к рабочему месту и разворота креслаколяски. Пространство под элементами оборудования должно создавать условия подъезда и работы на кресле-коляске. Оборудование ограждения движущихся механизмов, лестничных пролетов и других опасных зон в соответствии с действующими требованиями стандартов системы безопасности труда;

2. Создаются специальные условия (при необходимости) в процессе организации и проведения практической подготовки :

– использование специального оборудования, которое позволяет компенсировать двигательный дефект (вертикализаторы, коляски, трости, ходунки и т.д.);

– обеспечение мер предупреждения причинения вреда на путях движения в помещения, эвакуации из них и пребывания них;

– возможность использования индивидуальных технических средств, которые позволяют обеспечить условия предупреждения вреда здоровью реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение практической подготовки;

– помещения должны быть без строительных препятствий

– перепадов пола, бордюрных камней, лестниц, тамбуров, дверных проемов, порогов, преимущественно на первом или втором этаже. При расположении помещений на этажах выше первого обеспечить условия передвижения по вертикальным коммуникациям и условия гарантированной эвакуации

3. Обеспечивается реализация здоровье сберегающих технологий: соблюдение ортопедического режима (использование вертикализаторов инвалидных колясок, ходунков); постоянная смена положения тела с целью нормализации тонуса мышц спины; доступность архитектурной безбарьерная среда.

4. Применяются специализированные индивидуальные компьютерные средства: специальные клавиатуры, мыши, компьютерная программа «виртуальная клавиатура» и др.

5. Используются технологии индивидуализации обучения: возможность применения индивидуальных устройств и средств (в том числе мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирвоания), ПК, обязательный учет темпов работы и утомляемости, предоставление студентам дополнительных консультаций по программам практической подготовки

6. Противопоказаниями к прохождению практической подготовки лицами с нарушениями опорно - двигательного аппарата являются: работа в условиях тяжелой физической нагрузки; вынужденной рабочей позы; длительного пребывания на ногах; значительных переходов; быстрого темпа; переохлаждения или перегревания, повышенной относительной влажности и др.

6.8. Требования к организации текущего контроля и промежуточной аттестации

В ПОО созданы фонды оценочных средств (ФОС), адаптированные для обучающихся инвалидов и/или лиц с ОВЗ, позволяющие оценить результаты обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных адаптированной образовательной программой.

Образовательная организация самостоятельно определяет требования к процедуре проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации с учетом особенностей ее проведения, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, и может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т. п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающийся инвалидностью и/или лица с ОВЗ имеет право по желанию перейти на обучение по индивидуальному учебному плану. В таких случаях преподаватель производит перераспределение часов по дисциплине, текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Для обучающегося инвалида и/или лица с ОВЗ планируется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и/или лиц с ОВЗ устанавливаются ПОО самостоятельно с учетом ограничений здоровья. Формы организации текущего контроля рекомендуется доводить до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах ПОО, но не позднее первых двух месяце вот начала обучения.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачетов, экзаменов и иных форм контроля. Форма и срок проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставление дополнительного времени для подготовки ответах. Возможно установление ПОО индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и/или лицами с ОВЗ.

При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации профессиональной образовательной организацией создаются специализированные фонды оценочных средств, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, позволяющие оценить учебные достижения, запланированные в адаптированной образовательной программе, и уровень сформированности компетенций.

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Организация государственной итоговой аттестации выпускников с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Для выпускников с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ государственная итоговая

аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Выпускники с инвалидностью и/или лица с ОВЗ сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) таких обучающихся.

При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», определяющих порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц инвалидов и/или лиц с ОВЗ.

При проведении демонстрационного экзамена для инвалидов и/или лиц с ОВЗ и при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ. Соответствующий запрос по созданию дополнительных условий для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ направляется образовательными организациями в адрес организаторов при формировании заявки на проведение демонстрационного экзамена.

Для обеспечения проведения демонстрационного экзамена в дополнение к ассистенту (помощнику) по оказанию технической помощи, при необходимости привлекаются специалисты сопровождения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов: тьюторы, психологи, социальные педагоги, сурдопереводчики и др. сопровождающие лица.

Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена, включая питьевой режим, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена ассистентов, оказывающих инвалидам и /или лицам с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений);

- увеличение продолжительности экзамена с учетом нозологии и рекомендаций ППС или ППк;

- организацию питания и перерывов для проведения необходимых лечебных и профилактических мероприятий во время проведения экзамена (порядок организации питания (место и форма) и перерывов для проведения необходимых лечебных и профилактических мероприятий для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, самостоятельно);

- присутствие, при необходимости, одного из родителей (законных представителей);

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата дополнительно (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

В случае проведения государственной итоговой аттестации с элементами демонстрационного экзамена, образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала проведения процедур.

Выпускники или родители (законные представители) выпускников инвалидов и/или лиц с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

Для создания специальных условий при проведении ГИА выпускнику необходимо наличие заключения ПМПК с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальной ситуации развития (статус обучающегося с ОВЗ) или подтвержденная федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы инвалидность (оригинал / заверенная копия справки, подтверждающая факт установления инвалидности).

В программе ГИА должен быть определен порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ в условиях проведения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В программе ГИА указываются условия проведения демонстрационного экзамена для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая:

- механизм создания специальных условий при проведении демонстрационного экзамена с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- обеспечение специальными техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом индивидуальных особенностей обучающихся инвалидностью и/или лица с ОВЗ;

- привлечение ассистентов или волонтеров для дистанционного сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при проведении демонстрационного экзамена;

- наличие специального графика выполнения задания и др.

Адаптированные оценочные материалы для ГИА по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений представлены в Приложении 4.

Приложение 1-1

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**3**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРГОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**7**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**21**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**24**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения п адаптированной программы профессионального модуля по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, студент должен освоить основной вид деятельности. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Вид деятельности: определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	***Общие компетенции***
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	***Профессиональные компетенции***
ПК 1.1	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
ПК 1.2	Выбирать оптимальные методы анализа.
ПК 1.3	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа
ПК 1.4	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм

1.1.3. Перечень личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	**ЛР 19**

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности; выбора оптимальных методов исследования; выполнения химических и физико-химических анализов; приготовление реагентов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа; выполнение работ с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.
уметь	работать с нормативной документацией на методику анализа; выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;

	оценивать метрологические характеристики методики; оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования; выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества; подготавливать объекты исследований; выполнять химические и физико-химические методы анализа; осуществлять подготовку лабораторного оборудования; подготавливать объекты исследований; выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов; проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ; выполнять стандартизацию растворов; выбирать основное и вспомогательные оборудование, посуду, реактивы; организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; использовать оборудование и средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей; соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами; соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; соблюдать правила пожарной и электробезопасности.
знать	нормативная документация на методику выполнения измерений; основные нормативные документы,регламентирующие погрешности результатов измерений; современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; основные методы анализа химических объектов; метрологические характеристики химических методов анализа; метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа; метрологические характеристики лабораторного оборудования; современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; классификация химических методов анализа; классификация физико-химических методов анализа; теоретических основ химических и физико-химических методов анализа; методы расчета концентрации вещества по данным анализа; лабораторное оборудование химической лаборатории; классификация химических веществ; основные требования к методам и средствам аналитического контроля:

	требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию; нормативная документация по приготовлению реагентов, материалов, растворов, оборудования и посуды; способы выражения концентрации растворов; способы стандартизации растворов; технику выполнения лабораторных работ; правила охраны труда при работе в химической лаборатории; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего –652 часов,

в том числе в форме практической подготовки – 492 часа

МДК.01.01 Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа

Объем образовательной программы - 364 часов;

Учебная работа во взаимодействии с преподавателем - 320 часа;

Самостоятельная учебная работа обучающегося – 20 часов.

УП.01 Учебная практика – 180 часов.

ПП.01 Производственная практика – 108 часов.

Консультации – 16 часов.

Промежуточная аттестация - 8 часов.

2. Структура и содержание адаптированной программы профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Промежуточная аттестация + консультации	Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики			
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК01-07,09 ЛР4, ЛР18, ЛР19	Раздел 1. Химические методы анализа	88	36	78	36	-	-	-	-	**10**
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК01-07,09 ЛР4, ЛР18, ЛР19	Раздел 2. Физико-химические методы анализа	252	168	242	168		-	-	-	**10**
ПК 1.1 ПК 1.2	Учебная практика	180	*180*				180	-	-	-
ПК 1.3 ПК 1.4 ОК01-07,09 ЛР4, ЛР18, ЛР19	Производственная практика	108	*108*					108	-	-

	Промежуточная аттестация + консультации	24	-	-	-	-	-	-	***24***	-
	Всего:	**652**	**492**	**320**	**204**	**-**	**180**	**108**	**24**	**20**

2.2. Адаптированный тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	*Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)*	*Объем часов*	**В том числе в форме практической подготовки**
1	***2***	***3***	**4**
МДК.01.01. Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа		***364***	***204***
Раздел 1. Химические методы анализа		***78***	***36***
Тема 1.1 Метрологическая характеристика методов анализа	***Содержание***	***8***	**-**
	Статистическая обработка результатов количественных определений. Правила округления. Значащие цифры. Закон распределения случайных величин Гаусса. Прецизионность анализа. Формулы математической обработки результатов анализа. Погрешности и ошибки в количественном анализе. Систематические ошибки. Грубые ошибки, Случайные ошибки. Ошибки измерений. Химические ошибки. Систематическая и случайная погрешность. Сущность метода регрессионного анализа (метод расчета по средним значениям). Понятие о методе наименьших квадратов.		
	Метрологические характеристики методов анализа. Чувствительность метода. Диапазон измерения. Предел обнаружения. Правильность, воспроизводимость и точность анализа, среднее значение и стандартное отклонение. Абсолютная и относительная погрешность метода анализа. Стандартные образцы. Образец сравнения (градуировочный образец), параллельные определения, результат анализа. Метод и методика анализа. Требования к методикам.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***4***	4
	1. Практическая работа «Математическая обработка результатов анализа»	4	
Тема 1.2 Общие вопросы химического	***Содержание***		
	Стадии химического анализа. Постановка аналитической задачи. Выбор метода анализа.	***8***	**-**

анализа.	Выполнение анализа. Оценка качества анализа. Принятие решения по результатам анализа. Классификация методов анализа.		
	Физические величины для выражения состава вещества. Международная система единиц. Величины, зависящие от вида химических частиц определяемого компонента. Величины, не зависящие от вида химических частиц определяемого компонента. Закон химических эквивалентов. Наименование и обозначение физических величин при применении закона химических эквивалентов. Оценочные и точные расчеты.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***4***	***4***
	1. Решение расчетных задач по теме «Закон химических эквивалентов»	***4***	
Тема 1.3 Гравиметрический метод анализа	***Содержание***	***12***	***-***
	Сущность гравиметрического анализа. Типы гравиметрических определений. Теория осаждения. Произведение растворимости. Условия образования осадка. Условия растворения осадка. Осаждение. Полнота осаждения. Требования к осаждаемой форме. Требования к гравиметрической форме. Выбор осадителя в зависимости от произведения растворимости осадка.		
	Техника выполнения гравиметрического анализа. Расчеты в гравиметрическом анализе. Расчет навески. Расчет количества растворителя. Расчет количества осаждаемого реактива. Расчет результата анализа в зависимости от типа гравиметрического определения. Аналитический множитель. Ошибки метода.		
	Операции гравиметрического анализа. Отбор средней пробы. Взятие навески. Растворение навески. Осаждение определяемой составной части. Фильтрование и промывание осадка. Высушивание и прокаливание осадка. Взвешивание осадков. Применение метода. Журнал гравиметрических определений. Оформление результатов гравиметрического исследования.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***6***	***6***
	1. Лабораторная работа «Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария»	6	
Тема 1.4 Титриметрический	***Содержание***	***14***	***-***
	Общая характеристика метода. Применение метода. Точность метода. Конечная точка		

анализ	титрования. Точка эквивалентности. Закон эквивалентов. Требования к реакциям в титриметрическом анализе. Стандартные растворы. Индикаторы. Правила титрования.		
	Классификация титриметрических методов анализа по типу реакции, лежащей в основе. Метод нейтрализации. Окислительно-восстановительное титрование. Осадительное титрование. Комплексонометрическое титрование. Способы титрования: прямое, обратное, косвенное. Метод пипетирования. Метод отдельных навесок. Расчет массового содержания вещества в титруемом растворе. Оформление результатов титриметричесского анализа.		
	Приготовление и стандартизация растворов титрантов. Первичный и вторичный стандарт. Способы выражения концентрации в титриметрическом анализе. Молярная концентрация эквивалента. Титр раствора. Титр рабочего раствора по определяемому веществу. Коэффициент поправки к концентрации раствора. Расчеты при приготовлении растворов. Способы приготовления стандартных растворов. Первичные и вторичные стандарты. Использование фиксаналов. Журнал учета приготовления титрованных растворов.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***22***	***22***
	1. Лабораторная работа «Определение содержания щелочи и соды при совместном присутствии»	6	
	2. Лабораторная работа «Определение хлорид-ионов методом Мора»	6	
	3. Лабораторная работа «Определение кальция и магния при их совместном присутствии»	4	
	4. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора перманганата калия по стандартному раствору оксалата натрия»	6	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам 1 Подготовка конспекта «Аналитические и метрологические характеристики. 2 Подготовка презентации «Методы разделения и концентрирования». 3 Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по плану. 4 Подготовка презентации «Методические аспекты проведения гравиметрического анализа и расчетов к нему».		***10***	**-**

5 Решение расчетных и ситуационных задач по титриметрии. 6 Подготовка конспекта: практическое применение методов количественного анализа. 7 Самостоятельное изучение нормативной документации (ГОСТы, СанПиНы и др. нормативных документов и актов).			
Раздел 2. Физико-химические методы анализа		***252***	***168***
Тема 2.1 Основные приемы определения и расчета концентрации	***Содержание***	***6***	***-***
	Особенности и область применения физико-химических методов анализа. Предел обнаружения физико-химических методов анализа. Аналитический сигнал. Достоинства использования физико-химических методов анализа. Дистанционный анализ. Недеструктивный анализ. Локальный анализ. Погрешность методов. Классификация физико-химических методов анализа. Оптические методы. Электрохимические методы. Хроматографические методы.		
	Основные приемы, используемые в физико-химических методах анализа. Метод прямых измерений. Интенсивность аналитического сигнала. Градуировочная характеристика. Метод градуировочного графика. Метод молярного свойства. Метод добавок. Метод косвенных измерений. Кривые титрования.		
Тема 2.2 Методы разделения и концентрирования	***Содержание***	***6***	***-***
	Основные понятия: процесс разделения, процесс концентрирования, компоненты системы, химическое разделение, маскирование, процессы распределение и перемещения. Относительное концентрирование. Индивидуальное концентрирование. Групповое концентрирование. Количественные характеристики разделения и концентрирования: степень извлечения, коэффициент концентрирования, коэффициент разделения. Классификация методов разделения и концентрирования.		
	Методы разделения, основанные на образовании новой фазы: осаждение, методы испарения. Методы разделения, основанные на различиях в распределении веществ между фазами: соосаждение, сорбционные методы, экстракционные методы. Выбор метода концентрирования и разделения.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***10***

	Решение задач по теме «Методы разделения и концентрирования»	***10***	
Тема 2.3 Спектроскопические методы анализа.	***Содержание***	***10***	**-**
	Сущность спектроскопических методов анализа. Спектры испускания, поглощения. Природа света. Происхождение спектров. Переходы между энергетическими уровнями частицы и спектры ее пропускания и поглощения. Области электронных волн. Типы энергетических уровней и переходов. Интенсивность спектральных линий. Ширина спектральной линии. Структура атомных и молекулярных спектров. Электронная, вращательная, колебательная энергия. Графическое представление спектров. Закон Бугера-Ламберта-Бера. Оптическая плотность. Пропускание. Молярный коэффициент поглощения.		
	Атомная спектроскопия. Классификация основных методов атомной спектроскопии: атомно-эмиссионный, атомно-флуорисцентный, атомно-абсорбционный, рентгеноэмиссионнный, ренгенофлуорисцентный, рентгеноабсорбционный, оже-электронный методы. Процессы, лежащие в основе методов, узлы приборов. Применение атомной спектроскопии.		
	Молекулярная спектроскопия. Классификация методов: визуальная колориметрия, адсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, молекулярная люменисценция, нефелометрия, турбидиметрия, спектроскопия диффузионного отражения, оптико-акустическая спектроскопия, термолинзовая спектроскопия. Абсорбционная спектроскопия в УФ и видимой областях. Основной закон светопоглощения и условия его применения. Оптическая плотность и ее физический смысл. Коэффициент поглощения. Закон аддитивности светопоглощения. Интенсивность поглощения. Фотохимические реакции. Дифференциальный способ спектрофотометрических измерений. Анализ многокомпонентных систем.		
	Основные узлы спектрофотометрических приборов. Источник света. Монохроматизаторы. Приемники света. Качественный фотометрический анализ. Количественный фотометрический анализ. Правила работы на фотометре и спекторофотометре. Построение градуировочного графика. Оптимальные условия фотометрического определения. Длина волны. Оптическая плотность. Толщина		

	светопоглощающего слоя. Метрологические характеристики метода. Оформление результатов фотометрических определений в лабораторном журнале.		
	Инфракрасная спектроскопия и спектроскопия комбинационного рассеяния. Основы метода, качественный и количественный анализ. Колебание молекул. Спектры ИК и комбинационного рассеяния. Нефелометрия и турбидиметрия. Рассеяние. Мутность.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***78***	***78***
	1. Лабораторная работа «Определение содержания меди в растворе визуально-колориметрическим методом»	6	
	2. Лабораторная работа «Исследование электронного молекулярного спектра меди»	6	
	3. Лабораторная работа «Выбор толщины поглощающего слоя»	6	
	4. Лабораторная работа «Определение меди (II) в растворах солей спектрофотометрическим методом»	6	
	5. Лабораторная работа «Определение железа (III) в растворах солей»	6	
	6. Лабораторная работа «Определение железа (III) в растворах методом добавок»	6	
	7. Лабораторная работа «Определение хрома в виде бихромата методом сравнения»	6	
	8. Лабораторная работа «Определение концентрации общего железа в воде фотометрическим методом с применением сульфосалициловой кислоты»	6	
	9. Лабораторная работа «Определение концентрации общего железа в воде фотометрическим методом с применением о-фенантролина»	6	
	10. Решение расчетных задач по теме «Расчет концентрации в спектрофотометрическом методе анализа методом малярного коэффициента»	6	
	11. Решение расчетных задач по теме «Расчет концентрации вещества методом добавок»	6	
	12. Решение расчетных задач по теме «Расчет концентрации вещества методом сравнения со стандартом»	6	
	13. Решение расчетных задач по теме «Расчет концентрации вещества методом градуировочного графика»	6	

Тема 2.6 Рефрактометрия и поляриметрия	***Содержание***	***10***	***-***
	Показатель преломления и полное внутреннее отражение. Закон преломления. Аддитивность молярных рефракций. Принципиальная схема рефрактометра. Приборы для определения показателя преломления. Подготовка прибора к работе. Применение метода. Проведение измерения показателя преломления. Определение фактора показателя преломления. Определение массовой доли сахарозы в растворе. Метрологические характеристики метода. Оформление результатов рефрактометрических определений. Расчет температурной поправки. Поперечная волна, поляризаторы. Плоскополяризованный луч. Понятие об оптически активных веществах, вращение плоскости поляризации. Сущность поляриметрического метода анализа, приборы и область его применения		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***18***	***18***
	1. Лабораторная работа «Определение растворимых сухих веществ в соке рефрактометрическим методом»	2	
	2. Лабораторная работа «Определение фактора показателя преломления раствора хлорида натрия»	4	
	3. Лабораторная работа «Определение концентрации глицерина в растворах рефрактометрическим методом»	4	
	4. Лабораторная работа «Определение концентрации сахарозы в прозрачных сиропах рефрактометрическим методом»	4	
	5. Лабораторная работа «Определение концентрации сахара при помощи сахариметра универсального»	4	
Тема 2.2 Электрохимические методы анализа	***Содержание***	***16***	***-***
	Прямые и косвенные электрохимические методы. Электрохимическая ячейка и ее электрический эквивалент. Ячейки без жидкостного соединения и с жидкостным соединением. Диффузионный потенциал. Индикаторный электрод и электрод сравнения. Хлорсеребрянный и каломельный электроды.		
	Потенциометрические методы анализа. Ионометрия. Электроды второго рода.		

	Электроды первого рода. Металлические и мембранные ионоселективные электроды. Электродная функция. Крутизна. Коэффициент селективности. Время отклика. Приборы и техника измерений. Подготовка приборов и электродов к работе. Прямая потенциометрия. Измерение окислительно-восстановительного потенциала. Измерение pH. Стеклянный электрод. Ионоселективные электроды. Твердые ионоселективные электроды. Жидкостные ионоселективные электроды. Метод градуировочного графика. Потенциометрическое титрование. Кривые потенциометрического титрования. Автоматическое титрование. Практическое применение метода. Метрологические характеристики метода. Ведение карты калибровки pH-метра. Оформление результатов потенциометрических определений.		
	Вольтамперометрические методы анализа. Постояннотоковая полярография. Полярографическая ячейка. Ртутно-капающий электрод. Полярограмма и ее характерные участки. Предельный и остаточный токи. Параметры полярографической кривой. Основные стадии электродного процесса. Количественный анализ в полярографии: метод стандартных растворов, метод градуировочного графика, метод стандартных добавок. Метрологические характеристики полярографию. Вольтамперометрия. Прямые, косвенные и инверсионные методы вольтамперометрии. Применяемые электроды. Область применения вольтамперометрии.		
	Кулонометрические методы анализа. Закон Фарадея. Прямая кулонометрия. Установка для потенциометрической кулонометрии. Метрологические характеристики прямой кулонометрии. Гальваническая прямая кулонометрия. Потенциометрическая кулонометрия. Косвенная кулонометрия. Вольтамперные кривые кулонометрического титрования. Схема установки для кулонометрического титрования. Кулонометрические методы титрования генерированными окислителями и восстановителями.		
	Кондуктометрический анализ. Теоретические основы метода. Электрическая проводимость растворов. Удельная электрическая проводимость. Эквивалентная электрическая проводимость. Электролит в поле тока высокой частоты. Схема установки для определения электрической проводимости. Мостик Уитсона. Ячейки для		

	кондуктометрического титрования. Прямая кондуктометрия. Кондуктометрическое определение физико-химических свойств и характеристик веществ. Кондуктометрическое титрование. Высокочастотное титрование. Практическое применение метода. Метрологические характеристики метода.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***32***	***32***
	1. Лабораторная работа «Градуировка pH-метра и определение pH дистиллированной воды»	4	
	2. Лабораторная работа «Определение кислотности сока методом потенциометрического титрования»	4	
	3. Лабораторная работа «Определение водорастворимых кислот и щелочей в нефтепродуктах»	4	
	4. Лабораторная работа «Определение электропроводности дистиллированной и водопроводной воды»	4	
	5. Лабораторная работа «Определение массовой доли свинца и кадмия в воде методом инверсионной вольтамперометрии»	4	
	6. Лабораторная работа «Определение массовой доли мышьякав воде методом инверсионной вольтамперометрии»	4	
	7. Решение задач по теме «Определение концентрации вещества вольтамперометрическим методом анализа»	4	
	8. Решение задач по теме «Потенциометрические методы анализа»	4	
Тема 2.5 Хроматографический анализ	***Содержание***	***26***	***-***
	Теоретические основы метода. Адсорбция вещества. Понятие подвижной и неподвижной фазы. Качественный и количественный хроматографический анализ. Классификация методов хроматографии по агрегатному состоянию фаз. Элюэнтная и вытеснительная хроматография. Хроматографический пик и элюэционные характеристики. Хроматограмма. Количественные характеристики хроматографии. Константа распределения Нернста. Время удерживания. Фазовое отношение. Исправленное время удерживания. Коэффициент селективности. Число теоретических		

	тарелок. Высота, эквивалентная теоретической тарелке. Критерий разделения. Оценка эффективности и селективности хроматографического разделения. Хроматографический пик. Качественный хроматографический анализ. Количественный хроматографический анализ. Метод нормировок, метод внешнего стандарта, метод внутреннего стандарта.		
	Газовая хроматография. Газожидкостная хроматография. Схема хроматографической установки. Хроматографические колонки. Применяемые жидкие фазы. Основные узлы приборов газовой хроматографии. Газоадсорбционная хроматография. Основные адсорбенты. Детекторы газовой хроматографии: детектор по теплопроводности газа, ионизационные детекторы, электронно-захватный детектор, пламенно-фотометрический детектор, атомно-эмиссионный детектор, масс-спектрометрический детектор.		
	Жидкостная хроматография. Область применения. Схема жидкостного хроматографа. Детекторы: дифференциальный рефрактометр, флуориметрический детектор, кондуктометрический детектор, электрохимический детектор, масс-спектрометрический детектор. Типы сорбентов. Жидкостно-адсорбционная хроматография. Жидкостно-жидкостная хроматография. Высокоэффективная жидкостная хроматография и применяемые элюэнты. Ионообменнная хроматография. Типы катионообменников и анионообменников. Двухколоночная и одноколоночная ионная хроматография. Хроматограммы в ионообменной хроматографии. Ионообменные смолы. Лигандообменная хроматография. Эксклюзионная хроматография. Планарная хроматография: бумажная и тонкослойная хроматография. Типы пластин для планарной хроматографии. Применение планарной хроматографии.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***30***	***30***
	1. Лабораторная работа «Определение хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии»	6	
	2. Лабораторная работа «Определение содержания в растворе нейтральных солей методом ионообменной хроматографии»	6	
	3. Лабораторная работа «Разделение и обнаружение галогенидов тонкослойной хроматографией»	6	
	4. Лабораторная работа «Разделение железа (III) и меди (II) методом бумажной	6	

	хроматографии»		
	5. Решение задач по теме «Хроматографические методы анализа»	6	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам 1 Подготовка конспекта «Источники погрешностей при измерении параметров удерживания в хроматографии, влияющие на точность идентификации» 2 Подготовка презентации по теме «Гель-фильтрационная хроматография». 3 Подготовка конспекта «Корреляции между молекулярной структурой и масс-спектрами» 4 Подготовка доклада «Разрешающая сила масс-спектрометра» 5 Подготовка к коллоквиуму «Условие ЭПР. g-Фактор и его значение. Сверхтонкое расщепление сигнала ЭПР при взаимодействии с одним и несколькими ядрами» 6 Подготовка презентации «Рефрактометрические константы как критерий чистоты вещества и средство идентификации» 7 Подготовка к коллоквиуму «Применение электронных спектров поглощения в качественном, структурном и количественном анализах. Техника и методики эмиссионной и абсорбционной спектроскопии в видимой и УФ спектральных областях, аппаратура, чувствительность методов» 8 Подготовка к коллоквиуму «Аппаратура для ИК-спектроскопии, приготовление образцов. Аппаратура для спектроскопии КР. Сравнение методов ИК и КР, их преимущества и недостатки» 9 Подготовка докладов «Электрохимические методы: направления практического применения, новое в прибор-ном оснащении методов». 10 Подготовка докладов к презентации «Современные методы термического анализа».		***10***	**-**
Учебная практика по модулю ***Техника лабораторных работ*** Виды работ: 1. Изучение требований охраны труда и техники безопасности в химической лаборатории; 2. Изучение химической посуды, лабораторного оборудования, нагревательных приборов; 3. Изучение и применение химических и механических способов очистки химической посуды; 4. Отработка основных лабораторных операций: нагревание, осаждение, фильтрование, возгонка, перегонка,		***180***	***180***

экстракция, взвешивание; 5. Приготовление растворов различной концентрации; 6. Определение плотности растворов;		
Производственная практика по модулю ***Виды работ:*** 1. Проведение анализа, аналитический цикл. Постановка аналитической задачи. Отбор проб. Гомогенизация пробы и ее сокращения. Обработка сокращенной пробы. Представление результатов анализа. Обеспечение качества анализа и основные методы количественного анализа. Выбор метода анализа реального объекта. 2. Использование компьютеров в аналитической химии. Применение математических методов в практике работы химико-аналитических лабораторий. Работа с автоматизированными приборами, системами и комплексами. Осуществление пробоотбора и пробоподготовки объекта к анализу. Определение концентрации вещества в реальном объекте. Математическая обработка результатов анализа. Вычисление концентраций любым методом (методом сравнения, добавок, установления градуировочной зависимости). Оформление документации. 3. Применение основных методов разделения и концентрирования. Сочетание методов разделения и концентрирования с методами определения. Разделение сопоставимых количеств элементов и отделение малых количеств от больших. Одноступенчатые и многоступенчатые процессы разделения. 4. Определение количества хлорида натрия в растворе. Метод осаждения Определение массы кальция(II) в растворе. Определение массовой доли железа в растворимых солях железа(II) и железа(III). Определение массы серной кислоты в растворе. Выполнение качественного анализа. 5. Изучение экстракционных процессов и типов экстракционных систем. Разделение элементов методом экстракции. Селективное разделение элементов методом подбора органических растворителей, изменения pH водной фазы, маскирования и демаскирования. 6. Исследование объектов окружающей среды: воздуха, природных и сточных вод, почв, донных отложений. Анализ биологических и медицинских объектов. Определение нитрат ионов в сточных водах. Определение жиров и масел в сточных водах. Гравиметрический метод определения общего фосфора. Определение летучих фенолов в сточных водах 7. Оценка приемлемости результатов измерений. Представление результатов измерений. Ведение лабораторного журнала Проверка приемлемости результатов измерений, в условиях повторяемости для разных случаев.	***108***	***108***

Знакомство с алгоритмом оперативного контроля повторяемости результатов контрольных измерений, процедуры анализа в условиях лаборатории и оперативного контроля точности результатов измерений с использованием образцов для контроля.		
Всего	***652***	***492***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории:

Физико-химических методов анализа и технических средств измерения. Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; технохимические весы; аналитические весы; набор ареометров; пикнометры; вольтамперометрический анализатор; фотоколориметр; рефрактометр; спектрофотометр; вискозиметр; сахариметр- поляриметр; муфельная печь; сушильный шкаф; центрифуга; иономер; электроплитка; потенциометрический титратор; дистиллятор; штатив для титрования; электроды; водяная баня; песочная баня; магнитные мешалки; колбонагреватели; набор для тонкослойной хроматографии; подъемные столики.

Технического анализа, контроля производства и экологического контроля. Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда по ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; набор ареометров; иономер-кондуктометр; весы аналитические; весы технические; штативы металлические; электроплитки; шкаф сушильный; электроаспиратор; магнитные мешалки, подъемные столики; вискозиметр Энглера; термостат; прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле; аппарат АРН-ЛАБ-03 для определения фракционного состава нефтепродуктов; прибор для определения вспышки по Мартенс-Пенскому; спектроскан; насос для отбора проб воздуха; пылемер; газоадсорбционные трубки; мешки для хранения газовых проб.

Аналитической химии. Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; весы аналитические; весы технические; штативы металлические; электроплитки; муфельная печь; сушильный шкаф; центрифуга лабораторная

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь,

джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1 Печатные издания:

Основные источники:

1. ГОСТ 31954-2012. Вода питьевая. Методы определения жесткости. Методы анализа. - Введ. 2013-09-05. - Москва : Изд-во стандартов, 2013.- 12 с.

2. ГОСТ 14870 -77. Продукты химические. Методы определения воды. Методы анализа. - Введ. 2005-06-01. - Москва : Изд-во стандартов, 2005.- 14 с.

3. ГОСТ 25794.1-83. Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования. - Введ. 1985-06-30. - Москва : Изд-во стандартов, 1983.- 40с.

4. ГОСТ Р 51000.4-2011. Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий. - Введ. 2013-01-01. - Москва : Изд-во стандартов, 1983.- 15 с.

5. Аналитическая химия : практикум для СПО / Е. В. Лидер, С. Н. Воробьева, М. Б. Бушуев [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 76 с.

6. Аналитическая химия : учебное пособие для СПО / О. Б. Кукина, О. В. Слепцова, Е. А. Хорохордина, О. Б. Рудаков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 161 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме экзамена.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	Оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности	Собеседование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа.	Оценивание процесса выбора оптимальных методов исследования	Тестирование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.3 Подготавливать реагенты, материалы и	Оценивание процесса выполнения химических и	Экспертное наблюдение выполнения практических

растворы, необходимые для анализа	физико-химических анализов; приготовление реагентов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа	работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм	Оценивание процесса выполнения работ с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавание и анализ сложных проблемных ситуаций в различных контекстах, в т.ч. при решении задач профессиональной деятельности; определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации и осуществление эффективного поиска в источниках. Разработка детального плана действий, оценка рисков на каждом шагу. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	Планирование информационного поиска В источниках; анализ полученной информации, выделение главных аспектов. Структурирование и	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках:

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	оценка процесса оценка результатов
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по специальности. Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Понимание значимости своей специальности. Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 1-2

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 ПРОВЕДЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ АНАЛИЗОВ ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**3**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРГОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**7**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**17**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**21**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02. ПРОВЕДЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ АНАЛИЗОВ ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения адаптированной программы профессионального модуля по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, студент должен освоить основной вид деятельности. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Вид деятельности: проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа природных и промышленных материалов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	***Общие компетенции***
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	***Профессиональные компетенции***
ПК 2.1	Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.
ПК 2.2	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами
ПК 2.3	Проводить метрологическую обработку результатов анализов

1.1.3. Перечень личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	**ЛР 19**

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	— обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий; — готовить реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа; — проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами; проводить обработку результатов анализа в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов; проведение метрологической обработки результатов анализа;
уметь	— эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями; — осуществлять отбор проб с использованием

	специального оборудования; — проводить калибровку лабораторного оборудования; — работать с нормативными документами на лабораторное оборудовании; — выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов; — осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов химическими методами; — осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов физико-химическими методами; — проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; — осуществлять идентификацию синтезированных веществ; — использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач; — находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам; — осуществлять аналитический контроль окружающей среды; — выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы; — работать с нормативной документацией; — представлять результаты анализа; — обрабатывать результаты анализа с использованием информационных технологий; — оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов; — проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; — оценивать метрологические характеристики метода анализа; ***дополнительные умения*** — находить причину несоответствия анализируемого объекта СанПиНам; — обрабатывать результаты фотометрических исследований с помощью градуировочных графиков; — рассчитывать концентрацию содержания вещества с помощью Закона эквивалентов
знать	— теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки; классификации методов химического анализа; — классификации методов физико-химического анализа; — показатели качества методик количественного химического анализа; — правила эксплуатации посуды, оборудования, используемого для выполнения анализа; — методы анализа воды, требования к воде; методы анализа газовых смесей; виды топлива;

	— методы анализа органических продуктов; — методы анализа неорганических продуктов; — методы анализа металлов и сплавов; — методы анализа почв; — методы анализа нефтепродуктов; — основные метрологические характеристики метода анализа; правила представления результата анализа; — виды погрешностей; — методы статистической обработки данных. ***дополнительные знания*** — **с**ходимость результата анализа; — приемлемость результата анализа

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 808 часов.

в том числе в форме практической подготовки – 596 часов

МДК.02.01 Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов

Объем образовательной программы - 412 часов;

Учебная работа во взаимодействии с преподавателем - 360 часа;

Самостоятельная учебная работа обучающегося – 20 часов.

УП.02 Учебная практика – 180 часов.

ПП.02 Производственная практика – 216 часов.

Консультации – 16 часов.

Промежуточная аттестация - 16 часов.

2. Структура и содержание адаптированной программы профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Промежуточная аттестация + консультации	Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики			
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 2.1- ПК 2.3 ОК 01-07,09 ЛР 4, 18, 19	Раздел 1. Пробоотбор и пробоподготовка	**176**	**66**	100	66		-	-	-	**10**
ПК 2.1- ПК 2.3 ОК 01-07,09 ЛР 4, 18, 19	Раздел 2. Технический анализ	**164**	**134**	154	134		-	-	-	**10**
ПК 2.1- ПК 2.3 ОК 01-07,09 ЛР 4, 18, 19	Курсовой проект	**40**	-			40	-	-	-	
	Учебная практика	**180**	***180***				180	-	-	
	Производственная практика	**216**	***216***					216	-	
	Промежуточная аттестация + консультации	**32**	-			-	-	-	***32***	
	Всего:	**808**	**596**	**254**	**200**	***40***	**180**	**216**	**32**	**20**

2.2. Адаптированный тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	*Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)*	*Объем часов*	*В том числе в форме практической подготовки*
1	*2*	*3*	*4*
МДК.02.01. Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов		***808***	***200***
Раздел 1. Методы пробоотбора и пробоподготовки		***120***	***66***
Тема 1.1 Методы отбора проб	***Содержание***	***24***	***-***
	Место пробоотбора в химическом анализе. Понятие проба. Виды проб. Партия. Средняя проба. Точечная проба. Генеральная проба. Промежуточная проба. Готовая проба. Лабораторная проба. Квадратование. Рабочий план прбоотбора. Измельчение проб. Гомогенизация проб. Отбор проб сыпучих материалов. Метод вычерпывания. Инструменты, применяемые при отборе проб сыпучих материалов. Метод фракционного пробоотбора.		
	Пробоотбор металлов и сплавов. Отбор жидких металлов. Ручные и автоматизированные способы отбора проб. Устройство погружного зонда для отбора проб. Получение стружки и скапины. Отбор проб шлаков. Отбор проб металлосодержащего вторичного сырья. Отбор проб ювелирных сплавов.		
	Отбор проб жидкостей и полужидких материалов. Отбор проб с различной глубины. Принцип работы пробоотборного устройства типа батометр. Хранение проб жидкостей.		
	Принципы отбора природных вод. Отбор проб поверхностных, подземных и сточных вод. Разовый, периодический, регулярный отбор проб. Простые и смешанные пробы. Среднесменная, среднесуточная и среднепропорциональная смешанные пробы. Приборы и приспособления для отбора проб. Сосуды для отбора и хранения проб воды. Отбор проб из рек и ручьев. Отбор проб из водохранилищ, озер и прудов. Отбор проб из родников, колодцев, скважин и дренажей. Отбор проб грунтовых вод. Отбор проб морской воды. Отбор проб на водопроводных станциях, из сети и водопроводных кранов. Консервация		

	проб воды.		
	Отбор проб атмосферных осадков. Места отбора проб осадков. Осадкосборники. Сосуды для отбора и хранения проб осадков. Отбор проб дождевой воды, снега и льда. Суммарные и единичные пробы. Устройства для отбора проб льда и снега. Хранение проб.		
	Отбор проб почв. Частота отбора проб почв. Инструменты для отбора проб почв. Транспортировка и хранения проб почв. Отбор проб донных отложений. Хранение и транспортировка проб донных отложений. Оборудование, применяемое для отбора проб донных отложений. Принцип работы ковша Ван Вина. Пробоотборник Бикера.		
	Особенности отбора проб из воздуха. Выбор места отбора проб. Виды проб. Представительная проба. Простые и смешанные пробы. Пробоотбор с концентрированием. Метод аспирационного и вакуумного отбора. Учет изменения метеопараметров среды при пробоотборе воздуха. Отбор проб воздуха в контейнеры. Стеклянные шприцы, газовые пипетки, мешки из полимерных пленок, резиновые камеры. Применение ротаметра. Отбор проб воздуха в жидкие среды. Отбор проб на твердые сорбенты. Криогенное концентрирование. Концентрирование микропримесей на фильтрах.		
	Методы отбора проб твердого топлива. Порядок и нормы отбора проб. Отбор проб из вагонов. Количество точечных проб. Механические отборники. Схема отбора порций твердого топлива. Документация отбора проб. Обработка и разделка первичных отобранных проб. Ручное сокращение пробы топлива. Приготовление аналитической пробы топлива.		
	Отбор проб нефтепродуктов. Порядок и нормы отбора проб. Отбор проб из вертикальных резервуаров. Стационарные пробоотборники. Переносные пробоотборники. Отбор проб нефтепродукта из горизонтального резервуара. Отбор проб нефтепродуктов из наливных судов. Отбор проб из железнодорожных и автомобильных цистерн. Отбор проб из трубопровода. Отбор проб нефтепродуктов из канистр.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***50***	***50***
	1. Практическое занятие «Работа с ГОСТ 10742-71 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний»	10	
	2. Практическое занятие «Взятие лабораторной пробы сыпучего материала»	10	
	3. Лабораторная работа «Отбор пробы воздуха электроаспиратором»	10	
	4. Лабораторная работа «Отбор проб водопроводной воды»	10	
	5. Лабораторная работа «Отбор проб осадков»	10	

Тема 1.2 Пробоподготовка	Методы вскрытия проб. Предварительная химическая подготовка проб. Переведение пробы в раствор. Выбор растворителя. Разложение пробы. Полнота вскрытия пробы.	***20***	**-**
	«Сухие» способы разложения. Сплавление пробы. Выбор плавня. Выбор тигля для разложения пробы. Сплавление со щелочными плавнями. Сплавление с кислотными плавнями. Разложение спеканием. Разложение при нагревании с солями аммония.		
	«Мокрые» способы разложения. Обработка пробы минеральными кислотами. Кислоты, не оказывающие окислительного действия. Кислоты, действующие как сильные окислители. Обработка органическими кислотами. Обработка водными растворами солей и оснований. Скорость разложения.		
	Разрушение органических веществ (минерализация пробы). «Сухое» озоление для определения неорганических веществ в органических материалах: озоление без добавок, озоление с добавками. Прокаливание пробы на воздухе. Сочетание прокаливания со спеканием. Сплавление с добавлением окислителя. Источники погрешности при озолении. «Мокрое» озоление.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***16***	***16***
	1. Лабораторная работа «Озоление проб пищевых продуктов» 2. Лабораторная работа «Приготовление растворов для «мокрого» разложения пробы». 3. Лабораторная работа «Сплавление пробы» 4. Лабораторная работа «Разложение спеканием» 5. Лабораторная работа «Разложение при нагревании с солями аммония» 6. Лабораторная работа «Прокаливание пробы на воздухе» 7. Лабораторная работа «Сплавление с добавлением окислителя» 8. Лабораторная работа ««Сухое» озоление для определения неорганических веществ в органических материалах»	16	
Самостоятельная работа: 1. Подготовить доклад на тему: «Общие требования к отбору биопроб и пищевых продуктов»; 2. Подготовить доклад на тему: «Специальные методы пробоподготовки»; «Разложение с использованием ионитов»; 3. Подготовить презентацию на тему: «Интенсификация процессов мокрой минерализации: проведение процесса в автоклавах с традиционными источниками нагрева, применение МВ–облучения»; 4. Подготовить презентацию на тему: «Ультразвук. Индикаторы ультразвука. Применение ультразвука в пробоподготовке: УЗ– диспергирование, эмульгирование, коагуляция, дегазация, воздействие на электрохимические и химические процессы»;		**10**	**-**

5. Подготовить доклад на тему: «Экстракция, как метод разделения и концентрирования». 6. Подготовить доклад на тему: «Методы оценки качества результатов анализа».			
Раздел 2. Технический анализ		***220***	***94***
Тема 2.1. Технический анализ и его назначение	***Содержание***	***14***	-
	Назначение технического анализа. Методы технического анализа. Виды технического анализа: маркировочные анализы, арбитражные анализы, экспрессные анализы. Основные физико-химические методы, применяемые в техническом анализе. Расчеты в техническом анализе.		
Тема 2.2. Анализ воды	***Содержание***	***14***	-
	Анализ воды. Классификация природных вод. Примеси, содержащиеся в воде (взвешенные вещества, коллоидно-растворенные вещества, истинно-растворенные вещества). Показатели качества воды. Требования, предъявляемые к питьевой воде. Характеристика воды для промышленных целей. Методы определения основных характеристик воды и их метрологические характеристики. Оформление результатов анализа проб воды. Анализ сточных вод.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***8***	***8***
	1. Лабораторная работа «Определение взвешенных веществ в воде» 2. Лабораторная работа «Определение коллоидно-растворенных веществ в воде» 3. Лабораторная работа «Определение истинно-растворенных веществ в воде» 4. Лабораторная работа «Анализ сточных вод»	8	
Тема 2.3. Анализ газов	***Содержание***	***14***	-
	Анализ газов. Группы промышленных газов: горючие газовые смеси, газы, применяемые как сырьё в химической промышленности, отбросные газы топок и химических производств, газы воздуха помещений промышленных предприятий. Методы анализа газов и их метрологические характеристики. Хроматографический анализ газов. Расчеты в газовом анализе. Объемные газоанализаторы. Измерение концентрации вредных веществ индикаторными трубками. Воздухозаборные устройства для индикаторных трубок. Комплекты индикаторных средств. Оформление результатов анализа проб газа. Метрологическая обработка результатов анализа.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***8***	***8***
	1. Решение расчетных задач по теме «Расчеты в газовом анализе» 2. Лабораторная работа «Хроматографический анализ газов»	8	

	3. Практическая работа «Измерение концентрации вредных веществ индикаторными трубками» 4. Практическая работа «Оформление результатов анализа проб газа»		
Тема 2.4 Анализ твердого топлива	***Содержание***	***14***	**-**
	Анализ твердого топлива. Классификация твердого топлива. Виды влаги в твердом топливе: внешняя влага, аналитическая влага, химически связанная влага. Сухая масса топлива. Горючая масса топлив. Минеральная часть топлива. Негорючая часть топлива. Теплотворная способность топлива. Методы определения влаги в твердом топливе. Определение содержания серы в твердом топливе. Определение содержания золы в твердом топливе. Определение выхода летучих веществ. Расчет теплотворной способности по данным элементного и технического анализа. Оформление результатов анализа твердого топлива. Метрологическая обработка результатов анализа топлива.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***8***	***8***
	1. Решение расчетных задач по теме «Расчет теплотворной способности по данным элементного и технического анализа» 2. Лабораторная работа «Определение влаги в твердом топливе» 3. Лабораторная работа «Определение содержания серы в твердом топливе» 4. Лабораторная работа «Определение содержания золы в твердом топливе»	8	
Тема 2.5. Анализ нефтепродуктов	***Содержание***	***14***	**-**
	Анализ нефти и нефтепродуктов. Топливо жидкое и газообразное. Нефтяные масла и пластичные смазки. Нефтепродукты промышленного и бытового назначения. Определение основных показателей нефтепродуктов: плотности, вязкости, температуры каплепадения, температуры застывания и текучести, температуры вспышки и воспламенения; фракционного состава, содержания влаги, содержания сернистых соединений, содержания кислот и щелочей, содержания механических примесей. Пробоподготовка нефтепродуктов. Оформление результатов анализа нефтепродуктов. Метрологическая обработка результатов анализа нефтепродуктов.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***16***	***16***
	1. Решение расчетных задач по теме «Анализ нефтепродуктов» 2. Лабораторная работа «Анализ нефти и нефтепродуктов» 3. Лабораторная работа «Определение показателей нефтепродуктов: плотности, вязкости» 4. Лабораторная работа «Определение показателей нефтепродуктов: температуры	16	

	каплепадения, температуры застывания и текучести» 5. Лабораторная работа «Определение показателей нефтепродуктов: температуры вспышки и воспламенения» 6. Лабораторная работа «Определение показателей нефтепродуктов: фракционного состава, содержания влаги» 7. Лабораторная работа «Определение показателей нефтепродуктов: содержания сернистых соединений» 8. Лабораторная работа «Определение показателей нефтепродуктов: содержания кислот и щелочей, содержания механических примесей»		
Тема 2.6. Анализ продуктов органического синтеза	***Содержание***		
	Константы, характеризующие чистое органическое вещество. Определение физических свойств органических веществ. Определение температуры плавления и затвердевания. Определение температуры кипения. Определение влаги органических веществ различными методами. Определение элементарного состава органических веществ. Определение углерода и водорода. Определение содержания азота. Определение содержания хлора. Определение функциональных групп: аминогруппы, нитрогрупп, карбонильной группы, оксигруппы, гидроксильной группы. Определение йодного, бромного, кислотного, эфирного, перекисного числа в и числа омыления. Метрологическая обработка результатов анализа.	***16***	**-**
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***18***	***18***
	1. Решение расчетных задач на тему «Анализ продуктов органического синтеза» 2. Лабораторная работа на тему: «Определение физических свойств органических веществ». 3. Лабораторная работа на тему: «Определение температуры плавления и затвердевания». 4. Лабораторная работа на тему: «Определение температуры кипения». 5. Лабораторная работа на тему: «Определение влаги органических веществ различными методами». 6. Лабораторная работа на тему: «Определение элементарного состава органических веществ». 7. Лабораторная работа на тему: «Определение углерода и водорода». 8. Лабораторная работа на тему: «Определение содержания азота». 9. Лабораторная работа на тему: «Определение содержания хлора».	18	

Тема 2.7. Анализ неорганических продуктов	***Содержание***		
	Контроль в производстве серной кислоты. Анализ колчедана. Анализ серной кислоты. Определение содержания моногидрата. Анализ олеума. Анализ фосфорной кислоты. Анализ кальцинированной соды. Анализ силикатных материалов. Анализ удобрений. Анализ фосфорных удобрений. Усвояемые и неусвояемые фосфорные удобрения. Анализ суперфосфатов. Контроль в производстве азотных удобрений. Определение аммиачного азота. Определение азота в нитратах и нитритах. Контроль в производстве соды. Анализ кальцинированной соды. Анализ силикатных материалов. Метрологическая обработка результатов анализа.	***16***	-
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***20***	
	1. Решение расчетных задач на тему «Анализ неорганических продуктов» 2. Лабораторная работа на тему: «Определение колчедана». 3. Лабораторная работа на тему: «Определение серной кислоты». 4. Лабораторная работа на тему: «Определение содержания моногидрата». 5. Лабораторная работа на тему: «Определение олеума». 6. Лабораторная работа на тему: «Определение фосфорной кислоты». 7. Лабораторная работа на тему: «Определение кальцинированной соды». 8. Лабораторная работа на тему: «Определение силикатных материалов». 9. Лабораторная работа на тему: «Определение суперфосфатов». 10. Лабораторная работа на тему: «Определение аммиачного азота».	20	***20***
Тема 2.8. Анализ металлов и сплавов	***Содержание***		
	Анализ металлов и сплавов. Черные и цветные металлы. Общие сведения о металлах и сплавах. Чугуны и стали. Методы определения содержания углерода. Основные методы определения серы. Определение фосфора. Определение никеля фотометрическим методом. Определение кобальта. Определение марганца Определение хрома фотометрическим методом. Определение меди. Анализ медных и алюминиевых сплавов. Метрологическая обработка результатов анализа.	***14***	-
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***16***	***16***
	1. Решение расчетных задач на тему «Анализ металлов и сплавов» 2. Лабораторная работа на тему: «Определения серы». 3. Лабораторная работа на тему: «Определение фосфора». 4. Лабораторная работа на тему: «Определение никеля фотометрическим методом».	16	16

	5. Лабораторная работа на тему: «Определение кобальта». 6. Лабораторная работа на тему: «Определение марганца». 7. Лабораторная работа на тему: «Определение хрома фотометрическим методом». 8. Лабораторная работа на тему: «Определение меди». 9. Лабораторная работа на тему: «Определение медных и алюминиевых сплавов».		
Курсовое проектирование Тематика курсовых работ: 1. Анализ вод фотометрическими методами; 2. Анализ сплавов фотометрическими методами; 3. Определение тяжелых металлов методом инверсионной вольтамперометрии; 4. Определение хлорорганических пестицидов хроматографическими методами; 5. Определение нитратов в продуктах переработки плодов и овощей потенциометрическим методом; 6. Анализ лекарственных препаратов рефрактометрическим методом; 7. Анализ нефтепродуктов; 8. Анализ органических реактивов; 9. Анализ неорганических реактивов; 10. Анализ продуктов рефрактометрическими методами; 11. Анализ пищевых продуктов фотометрическими методами; 12. Анализ пищевых продуктов потенциометрическими методами.		***40***	***40***
Самостоятельная работа: 1. Подготовить доклад на тему: «Показатели качества воды. Требования, предъявляемые к питьевой воде». 2. Подготовить доклад на тему: «Группы промышленных газов: горючие газовые смеси, газы, применяемые как сырьё в химической промышленности, отбросные газы топок и химических производств, газы воздуха помещений промышленных предприятий». 3. Подготовить презентацию на тему: «Виды влаги в твердом топливе: внешняя влага, аналитическая влага, химически связанная влага». 4. Подготовить презентацию на тему: «Нефтепродукты промышленного и бытового назначения». 5. Подготовить доклад на тему: «Константы, характеризующие чистое органическое вещество».		***10***	**-**
Учебная практика по модулю Виды работ: Контроль качества воды. Определение жесткости. Определение щелочности. Определение содержания кальция. Определение содержания магния. Определение содержания кислорода. Определение двуокиси углерода. Определение железа. Определение сухого остатка. Определение окисляемости.		***180***	***180***

Анализ газов. Хроматографический анализ газов. Определение теплотворной способности и плотности газов. Твердое топливо. Определение влаги. Определение содержания золы. Определение содержания серы. Определение выхода летучих веществ. Определение теплотворной способности. Анализ нефтепродуктов. Определение плотности, вязкости, температуры застывания и текучести, температуры плавления и каплепадения, температуры вспышки и воспламенения; определение содержания сернистых соединений в НП. Определение минеральных кислот, щелочей и солей в НП, определение механических примесей. Анализ продуктов производств органического синтеза. Определение физических свойств органических веществ. Определение влаги в органических веществах (ОВ). Определение элементарного состава ОВ. Определение функциональных групп органических соединений. Определение кислотного, иодного, бромного, эфирного чисел и числа омыления. Анализ мономеров и полимеров. Анализ металлов и сплавов. Определение общего содержания углерода в сплавах. Определение серы. Определение фосфора. Определение никеля. Определение кобальта. Определение марганца. Определение хрома. Определение ванадия. Определение молибдена. Определение титана. Определение меди. Анализ колчедана. Анализ серной кислоты. Анализ фосфорной кислоты. Анализ нитратных и аммонийных удобрений.		
Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) ***Производственная практика по модулю*** ***Виды работ:*** Проведение анализа газов. Определение отдельных компонентов газовой смеси методом поглощения и сжигания, газо – хроматографическим методом. Проведение анализа топлива и нефтепродуктов. Определение основных показателей качества. Определение показателей качества воды: жесткости, содержания неорганических примесей. Отбор проб. Установление соответствия качества воды санитарным нормам. Проведение анализов почв; Проведение анализов металлов и сплавов; Проведение анализа продуктов органического производства; Проведение анализа продуктов неорганического производства; Оценка качества результатов анализа.	***216***	***216***
Консультации	***16***	***-***
Экзамен	***16***	***-***
Всего	***808***	***596***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории физико-химических методов анализа и технических средств измерения; аналитической химии; технического анализа, контроля производства и экологического контроля

Оснащенные базы практики.

Лаборатория физико-химических методов анализа и технических средств измерения. Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; технохимические весы; аналитические весы; набор ареометров; пикнометры; вольтамперометрический анализатор; фотоколориметр; рефрактометр; спектрофотометр; вискозиметр; сахариметр- поляриметр; муфельная печь; сушильный шкаф; центрифуга; иономер; электроплитка; потенциометрический титратор; дистиллятор; штатив для титрования; электроды; водяная баня; песочная баня; магнитные мешалки; колбонагреватели; набор для тонкослойной хроматографии; подъемные столики.

Лаборатория технического анализа, контроля производства и экологического контроля. Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда по ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; набор ареометров; иономер-кондуктометр; весы аналитические; весы технические; штативы металлические; электроплитки; шкаф сушильный; электроаспиратор; магнитные мешалки, подъемные столики; вискозиметр Энглера; термостат; прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле; аппарат АРН-ЛАБ-03 для определения фракционного состава нефтепродуктов; прибор для определения вспышки по Мартенс-Пенскому; спектроскан; насос для отбора проб воздуха; пылемер; газоадсорбционные трубки; мешки для хранения газовых проб.

Лаборатория аналитической химии. Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; весы аналитические; весы технические; штативы металлические; электроплитки; муфельная печь; сушильный шкаф; центрифуга лабораторная.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к

ограничениям их здоровья.

3.2.1 Печатные издания:

Основные источники:

1. Александрова, Э. А. Аналитическая химия : в 2 кн. Кн. 2. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для СПО / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 359 с. – ISBN 978-5-534-04223-8

2. Анализ загрязненной воды : практическое руководство / Ю.С. Другов, А.А. Родин. - 2-е изд. – Москва : БИНОМ. ЛЗ, 2020. - 678 с.

3. Аналитическая химия. Химические методы анализа: учеб. пос. / А. И. Жебентяев, А. К. Жерносек и др. - 2-е изд., стер. – Москва : НИЦ ИНФРА-М; Минск : Новое знание, 2019. - 542 с.

4. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. В 2 т. Т. 2. : учебник / Н. В. Алов и др. ; под ред. А. А. Ищенко. – М. : Академия, 2019. - 416 с.

5. Антипов, М. А. Оценка качества подземных вод и методы их анализа : учебное пособие / М. А. Антипов, И.В. Заикина, Н.А. Безденежных. – Санкт Петербург : Проспект Науки, 2019. - 136 с.

6. Волков, А. И. Справочник по лабораторной химии / А. И.Волков, И. М. Жарский. – Минск : Современная школа (Букмастер) Интерпрессервис, 2019. – 256 с.

7. Гайдукова, Б. М. Техника и технология лабораторных работ : учебное пособие. – 2-е изд., стер. – Санкт - Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2020. – 128 с.

8. Другов, Ю. С. Анализ загрязненной почвы и опасных отходов : практическое руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. - 3-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. - 469 с.: ил.

9. Жебентяев, А. И. Аналитическая химия. Практикум : учебное пособие / А. И. Жебентяев, А. К. Жерносек, И. Е. Талуть. – Москва : НИЦ ИНФРА-М ; Минск : Новое Знание, 2019. - 429 с.

10. Карпов, Ю. А. Методы пробоотбора и пробоподготовки / Ю. А. Карпов, А. П. Савостин. - 2-е изд. – Москва : БИНОМ : Лаборатория знаний, 2019. - 243 с. – (Методы в химии).

11. Контроль качества воды : учебник / Л. С. Алексеев. - 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 159 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы
• сервис видеоконференций
• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме экзамена.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки; классификации методов химического анализа; классификации методов физико-химического анализа; показатели качества методик количественного химического анализа; правила эксплуатации посуды, оборудования, используемого для выполнения анализа; методы анализа воды, требования к воде; методы анализа газовых смесей; виды топлива; методы анализа органических продуктов; методы анализа неорганических продуктов; методы анализа металлов и сплавов; методы анализа почв; методы анализа нефтепродуктов; основные метрологические характеристики метода анализа;	Демонстрирует знания теоретических основ пробоотбора и пробоподготовки; демонстрирует знания классификации методов химического анализа; демонстрирует знания классификации методов физико-химического анализа; демонстрирует знания показателей качества методик количественного химического анализа; демонстрирует знания правил эксплуатации посуды, оборудования, используемого для выполнения анализа; демонстрирует знания методов анализа воды, требования к воде; демонстрирует знания методов анализа газовых смесей; виды топлива; демонстрирует знания	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры

правила представления результата анализа; виды погрешностей; методы статистической обработки данных. ***дополнительные знания*** — **с**ходимость результата анализа; — приемлемость результата анализа	методов анализа органических продуктов; демонстрирует знания методов анализа неорганических продуктов; демонстрирует знания методов анализа металлов и сплавов; демонстрирует знания методов анализа почв; демонстрирует знания методов анализа нефтепродуктов; демонстрирует знания основных метрологических характеристик методов анализа; демонстрирует знания правил представления результата анализа; демонстрирует знания видов погрешностей, методов статистической обработки данных.	
умения эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями; осуществлять отбор проб с использованием специального оборудования; проводить калибровку лабораторного оборудования; работать с нормативными документами на лабораторное оборудовании; выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов; осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов химическими методами; осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов	Демонстрирует умение обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий; демонстрирует умение готовить реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа; демонстрирует умение проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами; демонстрирует умение проводить обработку результатов анализа в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов; демонстрирует умение	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы,

физико-химическими методами; проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; осуществлять идентификацию синтезированных веществ; использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач; находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам; осуществлять аналитический контроль окружающей среды; выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы; работать с нормативной документацией; представлять результаты анализа; обрабатывать результаты анализа с использованием информационных технологий; оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов; проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; оценивать метрологические характеристики метода анализа; ***дополнительные умения*** — находить причину несоответствия анализируемого объекта СанПиНам; — обрабатывать результаты фотометрических исследований с помощью градуировочных	проведения метрологической обработки результатов анализа.	

графиков; рассчитывать концентрацию содержания вещества с помощью Закона эквивалентов		

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	Оценивание процесса обслуживания и эксплуатации лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средств измерения химико-аналитических лабораторий.	Собеседование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	Оценивание процесса проведения качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	Тестирование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.3 Проводить метрологическую обработку результатов анализов	Оценивание процесса проведения метрологической обработки результатов анализов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавание и анализ сложных проблемных ситуаций в различных контекстах, в т.ч. при решении задач профессиональной деятельности; определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации и осуществление	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

	эффективного поиска в источниках. Разработка детального плана действий, оценка рисков на каждом шагу. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска В источниках; анализ полученной информации, выделение главных аспектов. Структурирование и интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по специальности. Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06 Проявлять	Понимание значимости	Экспертное наблюдение

гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	своей специальности. Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 1-3

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**3**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРГОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**6**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**13**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**16**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения адаптированной программы профессионального модуля по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, студент должен освоить основной вид деятельности. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Вид деятельности: организация лабораторно-производственной деятельности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	***Общие компетенции***
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ПК 3.1.	Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.
ПК 3.2.	Организовывать безопасные условия процессов и производства.
ПК 3.3.	Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы

1.1.3. Перечень личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	**ЛР 16**
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений; анализировать производственную деятельность подразделения; контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка; участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

уметь	проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных; контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами; контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов; обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты; обеспечивать наличие средств коллективной защиты; обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности; обеспечивать соблюдение правил электробезопасности; оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами; планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве; нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности; оценивать экономическую эффективность работы лаборатории; планировать финансовую деятельность лаборатории; проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов; оценивать производительность труда. ***Дополнительные умения:*** строить контрольные карты Шухарта в единицах измеряемых содержаний; в приведенных величинах; в относительных величинах
знать	механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; экономику, организацию труда и организацию производства; порядок тарификации работ и рабочих; норм и расценок на работы, порядок их пересмотра; оценки эффективности работы лаборатории. механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; экономику, организацию труда и организацию производства; порядок тарификации работ и рабочих; норм и расценок на работы, порядок их пересмотра; оценки эффективности работы лаборатории. ***Дополнительные знания:*** правила построения контрольных карт Шухарта в единицах измеряемых содержаний; в приведенных величинах; в относительных величинах;

	принципы работы с контрольными картами Шухарта

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 324 часа.

в том числе в форме практической подготовки - 205 часов

МДК.03.01 Управление персоналом химических лабораторий

Объем образовательной программы - 216 часа;

Учебная работа во взаимодействии с преподавателем - 204 часа;

Самостоятельная учебная работа обучающегося – 12 часов.

ПП.03 Производственная практика – 108 часов.

2. Структура и содержание адаптированной программы профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики		
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*11*
ПК 3.1- ПК 3.3 ОК 02-04,09 ЛР 4, ЛР 10 ЛР 16, ЛР 18	Раздел 1. Контроль качества результатов анализа	**80**	**35**	**39**	35	20	**-**	-	**6**
ПК 3.1- ПК 3.3 ОК 02-04,09 ЛР 4, ЛР 10 ЛР 16, ЛР 18	Раздел 2. Общие требования к компетентности испытательных лабораторий	**136**	**62**	**68**	42		**-**	-	**6**
	Производственная практика	**108**	*108*					**108**	**-**
	Всего:	**324**	**205**	**107**	**77**	**20**	**-**	**108**	**12**

2.2. Адаптированный тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
1	*2*	*3*	*4*
МДК.03.01. Управление персоналом химических лабораторий			
Раздел 1. Контроль качества результатов анализа.		***80***	***35***
Тема 1.1 Оценка результатов химического анализа	***Содержание***	***15***	***-***
	Отбор проб. Виды проб. План отбора проб. Транспортировка и хранение пробы.Аналитическая серия. Повторяемость.Прецизионность. Внутрилабораторная прецизионность. Подготовка к анализу.Проведение измерений. Воспроизводимость. Проверка приемлемости результатов анализа Показатели качества методики анализа и показатели качества результатов анализа. Представление результатов анализа. Дисперсия. Стандартное отклонение. Доверительный интервал для среднего. Неопределенность измерения. Типичные ошибки при записи результатов в протоколах. Методы проверки приемлемости результатов измерений.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***9***	***9***
	Практическая работа «Оценка приемлемости результатов анализов»	9	*9*
Тема 1.2 **Контроль стабильности результатов анализа**	***Содержание***		
	Внутренний контроль качества результатов анализа. Оперативный контроль процедуры анализа. Контроль стабильности результатов анализа. Средства контроля. Алгоритмы оперативного контроля процедуры анализа. Контрольная процедура для контроля точности с применением образцов для контроля.	***24***	

	Контрольная процедура для контроля точности с применением метода добавок и метода разбавления пробы. Контрольная процедура для контроля точности с применением метода варьирования навески. Контрольная процедура для контроля точности с применением контрольной методики анализа. Алгоритм контроля внутрилабораторной прецизионности результатов анализа.		
	Контроль стабильности результатов анализа с использованием контрольных карт. Построение контрольных карт Шухарта в единицах измеряемых содержаний. Построение контрольной карты Шухарта в приведенных величинах. Средняя линия. Предел предупреждения. Предел действия. Построение контрольной карты Шухарта в относительных величинах. Алгоритм проведения контрольной процедуры для контроля повторяемости.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***26***	***26***
	1. Практическая работа «Алгоритм оперативного контроля повторяемости результатов контрольных измерений».	***4***	***4***
	2. Практическая работа «Алгоритм оперативного контроля процедуры анализа в условиях внутрилабораторной прецизионности»	***4***	***4***
	3. Практическая работа «Алгоритм оперативного контроля точности результатов измерений с использованием образцов для контроля».	***4***	***4***
	4. Практическая работа «Построения контрольных карт Шухарта в единицах измеряемых содержаний»	***4***	***4***
	5. Практическая работа «Построения контрольных карт Шухарта в приведенных величинах»	***4***	***4***
	6. Практическая работа «Построения контрольных карт Шухарта в относительных величинах»	***4***	***4***
	7. Практическая работа «Контроль стабильности градуировочной характеристики»	***2***	***2***
Самостоятельная работа: Изучить общие требования к организации эксперимента по установлению показателей качества результата анализа;		***6***	

Работать со статистическими таблицами; Оформить отчет по практическим и лабораторным работам			
Раздел 2. Общие требования к компетентности испытательных лабораторий		***110***	***42***
Тема 2. 1. Организация работы испытательной лаборатории	***Содержание***		
	Понятие охраны труда. Гарантии и компенсации работникам, занятым на рабочих местах с вредными и (или) опасными условиями труда. Нормативные правовые акты по вопросам охраны труда. Органы и организации, осуществляющие надзор и контроль за соблюдением законодательства в области охраны трудам. Виды инструктажа. Причины несчастных случаев на производстве. Классификация негативных факторов. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Вентиляция. Назначение, виды вентиляции. Электробезопасность. Пожарная безопасность. Средства пожаротушения. Ожоги химические и термические, первая помощь пострадавшим. Первая помощь при порезах. Первая помощь при поражении электротоком.		
	Основные понятии: испытательная лаборатория, калибровочная лаборатория, аккредитация. Обязанности испытательной лаборатории. Система менеджмента качества лаборатории. Политика и задачи системы менеджмента. Менеджер по качеству. Планирование качества. Обеспечение качества. Регулирование качества. Совершенствование качества. Внутренний и внешний аудит.	***34***	-
	Управление документацией. Утверждение и выпуск документов. Процедура контроля документов. Изменения в документах. Анализ заявок, запросов на подряд и контрактов. Заключение контрактов. Обслуживание заказчиков. Регулирование претензий.		
	Корректирующие действия испытательной лаборатории. Анализ проблем. Выбор и принятие корректирующих действий. Контроль за корректирующими действиями. Дополнительные проверки. Предупреждающие действия.		
	Управление записями. Процедура защиты и восстановления записей. Технические записи. Исправление ошибок.		

	Трудовые ресурсы предприятия. Оплата труда на предприятии. Материально-технические ресурсы. Механизм ценообразования. Показатели эффективности деятельности химической лаборатории. Оценка эффективности использования материальных ресурсов и основных фондов. Разработка мероприятий по выявлению резервов производства, рациональному использованию рабочего времени.		
Тема 2.2. Технические требования к испытательным и калибровочным лабораториям.	***Содержание***		
	Требования к персоналу. Руководящий, технический, вспомогательный персонал. Программа подготовки персонала. Стажер. Обучение персонала. Помещения и условия окружающей среды.	***34***	***-***
	Методики испытаний и калибровки, а также оценка пригодности методик. Международные, региональные, национальные стандарты, общепринятые технические условия. Инструкции по использованию и управлению всем оборудованием. Выбор методик. Методики, разработанные лабораторией. Нестандартные методики. Оценка пригодности методик. Межлабораторные сравнительные испытания. Оценка неопределенности измерений.		
	Оборудование. Идентификация оборудования. Средства измерения. Протокол, сертификат о калибровке, свидетельство о регулировке. Поверка оборудования. График поверки оборудования. Аттестация оборудования. Первичная и периодическая аттестация испытательного оборудования. Испытательное оборудование. Вспомогательное оборудование. Транспортирование и хранение оборудования. Прослеживаемость измерений.		
	Стандартные образцы. Применение стандартных образцов в системе обеспечения единства измерений. Межгосударственные стандартные образцы. Государственные стандартные образцы. Отраслевые стандартные образцы. Стандартные образцы предприятий. Аттестованные смеси.		
	Обращение с объектами испытаний и калибровки. Процедуры транспортирования, получения, обращения, защиты, хранения, сохранности, удаления объектов испытаний или калибровки. Система идентификации объектов испытаний.		

	Обеспечение качества результатов испытаний и калибровки. Использование аттестованных стандартных образцов. Отчетность о результатах испытания. Протокол испытания. Сертификат калибровки. Электронная передача результатов. Формат протоколов и сертификатов. Изменения к протоколам испытаний и сертификатам о калибровке.		
	Лабораторные журналы. Требования к лабораторным журналам. Формы лабораторных журналов: Журнал регистрации проб. Журнал, специализированный по объекту анализа. Журнал учета стандартных образцов. Журнал учета средств измерения. Журнал учета инструктажа по технике безопасности. Журнал приготовления растворов, реактивов. Журнал приготовления титрованных растворов. Журнал внутреннего контроля качества выполнения анализов. Журнал внутреннего контроля системы качества. Журнал учета претензий, предупреждающих и корректирующих действий. Журнал учета мероприятий по повышению квалификации. Журнал учета построения графиков. Журнал учета качества дистиллированной воды. Журнал учета приготовления аттестованных смесей. Журнал контроля качества химических реактивов.		
	Валидация аналитических методик. Этапы проведения валидации и валидационный план. Валидидационные параметры. Характеристика результатов валидации.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	***42***	***42***
	1. Практическая работа «Проектирование журнала учета инструктажа по технике безопасности»	***2***	***2***
	2. Практическая работа «Разработка проекта Инструкции по технике безопасности в химической лаборатории»	***6***	***6***
	3. Практическая работа «Проектирование журнала регистрации проб»	***2***	***2***
	4. Практическая работа «Проектирование журнала учета стандартных образцов»	***2***	***2***
	5. Практическая работа «Изучение видов стандартных образцов»	***4***	***4***
	6. Практическая работа «Проектирование журнала учета средств измерений»	***2***	***2***
	7. Практическая работа «Проектирование журнала учета реактивов»	***2***	***2***

	8. Практическая работа «Проектирование журнала учета приготовления растворов»	***2***	***2***
	9. Практическая работа «Проектирование журнала учета качества дистиллированной воды»	***4***	***4***
	10. Практическая работа «Проектирование графика поверки оборудования»	***2***	***2***
	11. Практическая работа «Изучение инструкций по работе с оборудованием»	***6***	***6***
	12. Практическая работа «Проектирование протокола анализа»	***4***	***4***
	13. Практическая работа «Проектирование журнала учета результатов фотометрических методов анализа»	***4***	***4***
Курсовое проектирование ***Тематика курсовых работ:*** 1. Внедрение методик количественного химического анализа; 2. Валидация методик количественного химического анализа; ***3.*** Контроль стабильности результатов количественного химического анализа.		***20***	***20***
Самостоятельная работа: 1. Изучить правила представления результатов анализа. 2. Оформить отчет по практическим работам		***6***	***-***
Производственная практика по модулю ***Виды работ:*** Ведение лабораторных журналов; Оценка качества результатов анализа. Контроль стабильности градуировочных характеристик; Проверка пригодности реактивов с истекшим сроком годности;		***108***	***108***
Всего		***324***	***205***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информационных технологий, оснащенный техническими средствами: персональные компьютеры, мультимедийный проектор

Лаборатория физико-химических методов анализа и технических средств измерения, оснащенная следующими средствами

Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; технохимические весы; аналитические весы; набор ареометров; пикнометры; вольтамперометрический анализа- тор; фотоколориметр; рефрактометр; спектрофотометр; вискозиметр; сахариметр- поляриметр; муфельная печь; сушильный шкаф; центрифуга; иономер; электроплитка; потенциометрический титратор; дистиллятор; штатив для титрования; электроды; водяная баня; песочная баня; магнитные мешалки; колбонагреватели; набор для тонкослойной хромато- графии; подъемные столики.

Оснащенные базы практики.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

1. ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. – Введ. 2012-01-01. – Москва : Изд-во стандартов, 2012.- 34 с.

2. ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. – Введ. 2002-04-23. – Москва: Стандартинформ, 2009

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме экзамена.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	Оценивание соответствия планирования и организации работы стандартам предприятия, международным стандартам и другим требованиям.	Собеседование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства.	Оценивание соответствия условий работы требованиям безопасности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.3 Анализировать	Оценивание качества	Экспертное наблюдение

производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы	анализа производственной деятельности и способности оценивать экономическую эффективность работы	выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Оценивание способности распознавать задачу и/или проблему в профессио-нальном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках:
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценивание способности определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практи- ческую значимость результатов поиска; оформлять	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках:

	результаты поиска	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Оценивание способности определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках:
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценивание способности организовывать работу коллектива и команды; взаи- модействовать с коллегами, руководством, клиентами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках:
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценивание способности компетентно излагать свои мысли на государственном языке; грамотно оформлять документы.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках:
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Оценивание способности описывать значимость своей специальности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках:
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Оценивание способности соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профес- сиональной деятельности по	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках:

чрезвычайных ситуациях	специальности	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценивание способности применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках:

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 1-4

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 13321 ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**3**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРГОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**6**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**16**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**19**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ МДК 04.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 13321 ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Адаптированная программа профессионального модуля – является частью адаптированной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Основного вид профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии Лаборант химического анализа** и соответствующих компетенций:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	***Общие компетенции***
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ПК 4.1	Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения

	анализа.
ПК 4.2	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико- химическими методами.
ПК 4.3	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.
ПК 4.4	Изучать систему менеджмента качества
ПК 4.5	Применять методы количественного анализа для определения состава анализируемого объекта.
ПК 4.6	Владеть приёмами техники безопасности.

1.1.3. Перечень личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	**ЛР 13**
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	**ЛР 14**
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	**ЛР 15**
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	**ЛР 19**

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический	выбора и подготовки химической посуды приборов и лабораторного оборудования и выполнения основных лабораторных операций;

опыт	
уметь	организовывать рабочее место; производить подготовку химической посуды, специального оборудования, реактивов; выполнять анализы по принятой методике и оформлять результаты эксперимента; производить расчёты, используя основные правила и законы химии;
знать	теоретические основы общей и аналитической химии; правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования; свойства реактивов; требования, предъявляемые к реактивам, классификацию и маркировку реактивов; назначение и классификацию химической посуды; приемы работы на основных видах лабораторного оборудования; правила взвешивания на технических и аналитических весах; методики проведения анализов; правила техники безопасности при работе в лаборатории.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 494 часов.

в том числе в форме практической подготовки - 396 часов

МДК.04.01 Подготовка по профессии 13321 Лаборант химического анализа

Объем образовательной программы - 206 часов;

Учебная работа во взаимодействии с преподавателем - 172 часа;

Самостоятельная учебная работа обучающегося – 6 часов.

УП.04 Учебная практика – 180 часов.

ПП.04 Производственная практика – 108 часов.

Консультации – 20 часов.

Промежуточная аттестация - 8 часов.

2. Структура и содержание адаптированной программы профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля ПМ 04. МДК 04.01. Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа

Коды профессиональных, общих компетенций, личностных результатов	**Наименование разделов профессионального модуля**	Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					**Консультации**	**Экзамен**	**Самостоятельная работа**
				Всего	**в том числе**		**Практики**				
					Лабораторных и практических занятий	**Курсовых работ (проектов)**	**Учебная**	**Производственная**			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01-ОК 07,09 ПК 4.6, ЛР 4, 13-15, 18,19	**Раздел 1.** Требования ТБ и основные правила работы в лаборатории	**8**	**4**	8	4	-	-	-	-	-	-
ОК 01-ОК 07,09 ПК 4.2, ЛР 4, 13-15, 18,19	**Раздел 2.** Лабораторная посуда	**16**	**8**	16	8	-	-	-	-	-	-
ОК 01-ОК 07,09 ПК 4.1, ЛР 4, 13-15, 18,19	**Раздел 3.** Весы и взвешивание	**8**	**6**	8	6	-	-	-	-	-	-
ОК 01-ОК 07,09 ПК 4.4, ЛР 4, 13-15, 18,19	**Раздел 4.**Определение физических констант	**10**	**6**	10	6	-	-	-	-	-	-
ОК 01-ОК 07,09 ПК 4.1, ЛР 4, 13-15, 18,19	**Раздел 5.** Отбор проб веществ	**12**	**8**	12	8	-	-	-	-	-	-
ОК 01-ОК	**Раздел 6.** Приготовление	**16**	**8**	16	8	-	-	-	-	-	-

07,09 ПК 4.3, ЛР 4, 13-15, 18,19	растворов										
ОК 01-ОК 07,09 ПК 4.4, ЛР 4, 13-15, 18,19	**Раздел 7.** Очистка веществ	**8**	**4**	8	4	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
ОК 01-ОК 07,09 ПК 4.5, ЛР 4, 13-15, 18,19	**Раздел 8.** Гравиметрические метод анализа	**20**	**12**	20	12	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
ОК 01-ОК 07,09 ПК 4.5, ЛР 4, 13-15, 18,19	**Раздел 9.** Титриметрические методы анализа	**32**	**26**	32	26	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
ОК 01-ОК 07,09 ПК 4.5, ЛР 4, 13-15, 18,19	**Раздел 10.** Обработка экспериментальных данных	**6**	**0**	6	-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
ОК 01-ОК 07,09 ПК 4.5, ЛР 4, 13-15, 18,19	**Раздел 11.** Технический анализ	**42**	**26**	36	26	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**6**
ОК 01-ОК 07,09 ПК 4.1 – ПК 4.6, ЛР 4, 13-15, 18,19	Учебная практика	**180**	**180**	**-**	**-**	**-**	**180**		**-**	**-**	**-**
	Производственная практика	**108**	**108**	**-**	**-**	**-**	**-**	**108**	**-**	**-**	**-**
	Консультации	**20**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**20**	**8**	**-**
	Экзамен	**8**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	Всего	**494**	**396**	**172**	**108**	**-**	**180**	**108**	**20**	**8**	**6**

2.2. Адаптированный тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) и тем	Содержание учебного материала, виды работ по практике	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1. РАБОТА В ЛАБОРАТОРИИ		**8**	**4**
Тема 1.1. Требования техники безопасности и основные правила работы в лаборатории	**Содержание**	**4**	-
	1.Правила безопасной работы в лаборатории. Требования, предъявляемые к лаборантам.	2	
	2.Правила оформления лабораторного журнала.	2	
	Практические занятия. Оформление лабораторного журнала. Требования к содержанию рабочего места. Единицы измерений.	4	4
РАЗДЕЛ 2. ЛАБОРАТОРНАЯ ПОСУДА		**16**	**8**
Тема 2.1 Лабораторная посуда	**Содержание**	**8**	-
	1.Лабораторная посуда, назначение, классификация. Стеклянная посуда: общего, специального назначения. Мерная посуда. Правила обращения и хранения в лаборатории.	2	
	2.Огнеупорная посуда. Кварцевая, фарфоровая посуда. Посуда из высокоогнеупорных материалов.	2	
	3.Способы очистки посуды. Механические, физические, химические способы очистки посуды.	2	
	4.Калибрование мерной посуды. Знакомство с методиками калибрование мерной посуды.	2	
	Лабораторные работы. Мытье и сушка химической посуды органическими растворителями. Мытье химической посуды хромовой смесью. Мытье химической посуды перманганатом калия. Мытье химической посуды моющими средствами. Калибрование пипетки, бюретки. Калибрование мерной колбы.	8	8

РАЗДЕЛ 3. ВЕСЫ И ВЗВЕШИВАНИЕ		**8**	**6**
Тема 3.1 **Весы и взвешивание**	**Содержание**	**2**	-
	Типы весов, применяемых в лабораторной практике. Аналитические, технохимические, электронные весы. Их устройство, правила установки, взвешивания. Назначение и оборудование весовой комнаты.	2	
	Лабораторные работы 1.Устройство технических весов, правила взвешивание. 2.Устройство аналитических весов, правила взвешивание.	6	6
РАЗДЕЛ 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КОНСТАНТ		**10**	**6**
Тема 4.1. **Плотность. Методы определения относительной плотности веществ.**	**Содержание**	**4**	-
	Определение плотности с помощью пикнометра и ареометра. Определение молекулярной массы по плотности пара. Давление. Приборы для измерения давления. Температура. Приборы для измерения температуры. Принцип действия, области применения. Определение температуры плавления и кипения веществ, приборы, техника определения.	4	
	Лабораторные работы	6	6
	1.Определение плотности жидкости с помощью пикнометра.		
	2.Определение плотности жидкости с помощью ареометра.		
	3.Определение температуры кипения и плавления веществ.		
	4.Определение молекулярной массы веществ по плотности пара.		
РАЗДЕЛ 5. ОТБОР ПРОБ ВЕЩЕСТВ		**12**	**8**
Тема 5.1 **Отбор и приготовление проб веществ**	**Содержание**	**4**	-
	Средняя проба. Отбор проб газов, жидкостей, твердых веществ. Виды газовых проб. Способы отбора проб газов, оборудование. Способы хранение газовых проб. Меры предосторожности при хранении газовых проб. Способы отбора проб жидкостей, оборудование, правила безопасности. Способы отбора проб твердых веществ.	4	
	Лабораторные работы.	8	8
	1.Отбор средней пробы сыпучих материалов.		
	2.Отбор проб жидкостей.		

	3.Отбор проб газов.			
РАЗДЕЛ 6. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРОВ			**16**	**8**
Тема 6.1 Приготовление растворов приблизительной концентрации	**Содержание** Методика приготовления растворов приблизительной концентрации. Расчетные формулы.		4	-
	Лабораторные работы		4	4
	1	Приготовление растворов с массовой долей из сухих веществ		
	2	Приготовление растворов молярной и нормальной концентрации из сухих солей		
	3	Приготовление растворов кислот, щелочей из концентрированных растворов		
	4	Приготовление растворов путём смешивания		
Тема 6.2 Приготовление растворов точной концентрации	**Содержание** Методика приготовления растворов приблизительной концентрации. Расчетные формулы.		4	-
	Лабораторные работы		4	4
	1	Приготовление растворов из химически чистых веществ		
	2	Приготовление растворов из ампулы «фиксанал»		
РАЗДЕЛ 7. ОЧИСТКА ВЕЩЕСТВ			**8**	**4**
Тема 7.1. Очистка веществ путём перекристаллизации	**Содержание** Методики проведения перекристаллизации: перекристаллизация без удаления растворителя, перекристаллизация с удалением растворителя.		4	-
	Лабораторные работы		4	4
	1	Перекристаллизация щавелевой кислоты		
	2	Перекристаллизация дихромата калия		
РАЗДЕЛ 8. ГРАВИМЕТРИЧЕСКИМИ МЕТОД АНАЛИЗА			**20**	**12**
Тема8.1 Основные понятия гравиметрического анализа.	**Содержание.** Сущность гравиметрического анализа. Типы гравиметрических определений. Теория осаждения. Операции гравиметрического анализа. Расчеты в гравиметрическом анализе.		2	-
Тема 8.2. Метод осаждения	**Содержание**. Техника выполнения, требования, предъявляемые к осадкам. Применение.		2	-

	Лабораторная работа			
	1	Определение железа в солях (на примере технических образцов соли Мора, сульфата железа (III), железного купороса)	4	4
Тема 8.3. Метод выделения	**Содержание**. Техника выполнения. Применение.		2	-
	Лабораторная работа		4	4
	1	Определение золы (в почве, топливе и т. д.)		
Тема 8.4. Метод отгонки	**Содержание**. Техника выполнения. Прямые и косвенные методы отгонки. Применение.		2	-
	Лабораторная работа		4	4
	1	Определение содержания кристаллизационной воды в кристаллогидратах (на примере сульфата меди, хлорида бария т.д.)		
РАЗДЕЛ 9. ТИТРИМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА			**32**	**26**
Тема 9.1. Кислотно-основное титрование	**Содержание** Характеристика метода. Стандартные растворы. Вычисление концентрации водородных и гидроксидных ионов, pH и pOH в растворах электролитов. Изменение pH в процессе титрования. Кривые титрования. Индикаторы. Установка точки эквивалентности физико-химическими методами. Приготовление стандартных растворов.		2	-
	Лабораторные работы		8	8
	1	Приготовление раствора соляной кислоты из концентрированной		
	2	Стандартизация раствора соляной кислоты		
	3	Определение массы карбоната натрия в контрольном растворе		
	4	Приготовление раствора щёлочи		
	5	Стандартизация раствора щёлочи		
	6	Определение массы кислоты в контрольном растворе		
	7	Анализ технической кислоты кислотно-основным методом		
Тема 9.2. Окислительно-восстановительное	**Содержание** Характеристика методов окислительно-восстановительного титрования и их		2	-

титрование	классификация. Эквивалентные массы окислителей и восстановителей. Кривые титрования. Индикаторы. Перманганатометрия. Йодометрия.			
	Лабораторные работы		14	14
	1	Приготовление раствора перманганата калия		
	2	Стандартизация раствора перманганата калия		
	3	Приготовление раствора соли Мора		
	4	Стандартизация раствора соли Мора		
	5	Анализ технического перманганата калия перманганатометрическим методом		
	6	Приготовление раствора тиосульфата натрия		
	7	Стандартизация раствора тиосульфата натрия		
	8	Определение массы бромата калия в контрольном растворе		
	9	Приготовление раствора иода		
	10	Стандартизация раствора иода		
	11	Анализ технического сульфита натрия йодометрическим методом		
	12	Приготовление раствора дихромата калия		
	13	Определение массовой доли железа в техническом образце соли Мора дихроматометрическим методом анализа		
Тема 9.3 Комплексонометрическое титрование	**Содержание** Сущность методов комплексометрии. Определение точки эквивалентности. Методы комплексометрического титрования.		2	-
	Лабораторные работы		4	4
	1	Приготовление раствора трилона Б из ампулы «фиксанал».		
	2	Анализ вещества комплексонометрическим методом. Определение общей жесткости воды.		
РАЗДЕЛ 10. ОБРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ			**6**	-
Тема 10.1.Математическая обработка	**Содержание** Запись, представление и изображение экспериментальных данных. Расчет абсолютной и относительной ошибок при обработки результатов анализов.		2	-

экспериментальных данных.			
Тема 10.2. Стандартизация и контроль качества анализов.	**Содержание** Эталон. Первичный эталон. Вторичные эталоны. Эталон – копия. Эталон сравнения. Рабочий эталон. Одиночный эталон. Групповой эталон. Эталонный набор. Стандартные образцы состав и свойства. Контроль качества выполнения анализов.	4	-
РАЗДЕЛ 11. ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ		**42**	26
Тема 11.1. Анализ воды.	**Содержание** Отбор проб воды и подготовка их к анализу. Показатели контроля качества воды. Методика определения основных показателей качества воды. Физико-химические методы анализа воды.	4	-
	Лабораторные работы. 1.Определение жесткости воды. 2.Определение pH воды. 3.Опеделение окисляемости воды. 4.Определение содержание Cl^- иона. 5.Гравиметрическое определение SO_4^{-2}иона. 6.Фотометрическое определение Fe^{3+} общего.	12	12
	Самостоятельная работа студента: Составить подробные структурированные отчеты по проделанным лабораторным работам	2	
Тема 11.2. Анализ органических продуктов.	**Содержание** Определение физических свойств органических веществ. Анализ в производстве органических веществ. Методы оценки качества органических соединений. Определение крепости спирта с помощью спиртометра. Определение альдегидной и кетонной групп. Анализ технического формалина и кетона. Применение методов объемного анализа для количественного определение кислот.	4	-
	Лабораторные работы. 1.Определение углерода, водорода, кислорода в органических соединениях. 2.Определение азота в органических соединениях.	6	**6**

	Практическая работа. 1.Определение молекулярных формул веществ по результатам анализа.		
	Самостоятельная работа студента: Составить подробные структурированные отчеты по проделанным лабораторным работам	2	
Тема 11.3. Анализ неорганических веществ.	Продукты неорганического производства: аммиак, азотная кислота, аммиачная селитра, нитроаммофоска, углекислый газ. Контроль в производстве аммиака, азотной кислоты, аммиачной селитры, нитроаммофоски, углекислоты. Анализ исходного сырья для производства аммиака, азотной кислоты, аммиачной селитры, нитроаммофоски, углекислоты. Анализ побочных продуктов производств. Анализ продуктов производств. Ошибки в анализах.	2	-
	Лабораторные работы. 1.Анализ аммиака. 2.Анализ азотной кислоты. 3.Анализ аммиачной селитры. 4. Анализ нитроаммофоски.	8	8
	Самостоятельная работа студента: Составить подробные структурированные отчеты по проделанным лабораторным работам	2	
Консультации		20	
Экзамен		8	
Учебная практика по модулю **Виды работ:** Мытье и сушка химической посуды Нагревание, охлаждение, прокаливание Перекристаллизация, фильтрование Растворение. Титрование Экстрагирование. Возгонка или сублимация Определение плотности жидкости Определения температур плавления и кипения Простейшие стеклодувные операции Приготовление растворов Кристаллизация и перекристаллизация		180	180

Синтез органических и неорганических веществ		
Производственная практика по модулю ***Виды работ:*** Проведение простых анализов по принятой методике Выполнение капельного анализа электролита и других веществ с помощью реактивов, фильтровальной бумаги, фарфоровой пластинки. Участие в приготовлении процентных и титрованных растворов Определение процентного содержания влаги в анализируемых материалах с применением аналитических и технических весов Определение анализов химического состава сплавов на медной основе Приготовление средних проб жидких, газообразных и твердых материалов для анализа Определение концентрации растворов Определение остатка на сите при просеве ингредиентов Приготовление пластификатора, смешивание его с порошком твердого сплава Наблюдение за работой лабораторной установки, запись ее показаний под руководством лаборанта более высокой квалификации	108	108
Всего	**494**	**396**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы модуля предполагает наличие учебной лаборатории физико-химических методов анализа и технических средств измерения.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; технохимические весы; аналитические весы; набор ареометров; пикнометры; вольтамперометрический анализатор; фотоколориметр; рефрактометр; спектрофотометр; вискозиметр; сахариметр-поляриметр; муфельная печь; сушильный шкаф; центрифуга; иономер; электроплитка; потенциометрический титратор; дистиллятор; штатив для титрования; электроды; водяная баня; песочная баня; магнитные мешалки; колбонагреватели; набор для тонкослойной хроматографии; подъемные столики.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к

ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

1. ГОСТ 31954-2012. Вода питьевая. Методы определения жесткости. Методы анализа. - Введ. 2013-09-05. - Москва : Изд-во стандартов, 2013.- 12 с.

2. ГОСТ 14870 -77. Продукты химические. Методы определения воды. Методы анализа. - Введ. 2005-06-01. - Москва : Изд-во стандартов, 2005.- 14 с.

3. ГОСТ 25794.1-83. Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования. - Введ. 1985-06-30. - Москва : Изд-во стандартов, 1983.- 40с.

4. ГОСТ Р 51000.4-2011. Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий. - Введ. 2013-01-01. - Москва : Изд-во стандартов, 1983.- 15 с.

5. Аналитическая химия : практикум для СПО / Е. В. Лидер, С. Н. Воробьева, М. Б. Бушуев [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 76 с.

6. Аналитическая химия : учебное пособие для СПО / О. Б. Кукина, О. В. Слепцова, Е. А. Хорохордина, О. Б. Рудаков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 161 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме экзамена.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа	- подготовка реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа; -приготовление растворов различных концентраций; - приготовление средних проб жидких, газообразных и твердых веществ;	Наблюдение за ходом выполнения работ. Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ; - тестирования по темам разделов. Зачет по учебной практике. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 4.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	-обслуживание и эксплуатация оборудования аналитических лабораторий; -проведение качественного и количественного анализа неорганических и органических химическими и физико-химическими методами; -проведение обработки результатов анализа с использованием аппаратно-программных комплексов; - проведение анализов простых и средней сложности анализов металлургического производства, и определение	

	физических, химических и физико-химических свойств веществ по принятым методикам без предварительного разделения компонентов; - определение кислотности и щелочности среды; - приготовление титрованных растворов, установление и проверка титра; - проводить взвешивание анализируемых материалов на аналитических весах; - сборка и настройка лабораторного оборудования по имеющимся схемам и содержание его в надлежащем состоянии; - наблюдение за работой лабораторной установки и запись ее показаний; - определение концентрации солей, кислот, щелочей; - подготовка к работе рабочего; - анализ результатов своей работы; - проведение расчета реактивов и результатов анализа;	
ПК 4.3. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности	- работы с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности; - соблюдение правил безопасности труда и внутреннего трудового распорядка; - пользование средствами пожаротушения на своем рабочем месте;	
ПК4.4 Изучать систему менеджмента качества	-изучение системы менеджмента и качества.	
ПК 4.5 Применять методы количественного анализа для определения состава анализируемого объекта	- применять методы количественного анализа для определения состава анализируемого объекта.	
ПК 4.6. Владеть приёмами техники безопасности.	- соблюдение правил техники безопасности и выполнение приёмов техники безопасности при выполнении лабораторных анализов.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Наблюдение за ходом выполнения работ. Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ; - тестирования по темам разделов. Зачет по учебной практике. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи поиска информации; - определять необходимые; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - выстраивать траектории профессионального и личностного развития	

различных жизненных ситуациях	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- компетентно излагать свои мысли на государственном языке; - грамотно оформлять документы.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- описывать значимость своей специальности.
ОК 7. применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-22

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АУД.01 ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОГО ОБЩЕНИЯ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНГО АППАРАТА

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**10**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование коммуникативных навыков личности, содействие социализации и адаптации обучающихся в обществе.

Задачи:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации;
- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению;
- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации; способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;
- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.

уметь:

- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;
- выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения;
- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;
- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом;
- эффективно взаимодействовать в команде;
- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт;
- ставить задачи профессионального и личностного развития;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07, 09	- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;	- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации; - методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на

	- выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения; - находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее; - ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом; - эффективно взаимодействовать в команде; - взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт; - ставить задачи профессионального и личностного развития;	партнеров по общению; - приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации; способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; - правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине,	ЛР 5

принятию традиционных ценностей многонационального народа России	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	ЛР 19

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в том числе в форме практической подготовки	-
Из них:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	10
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины АУД.01 Основы эффективного общения с нарушениями опорно-двигательного аппарата

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Тема 1. Сущность коммуникации в разных социальных сферах.	**Содержание учебного материала** 1. Сущность коммуникации в разных социальных сферах.	2	-	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, ЛР 13, 19
	2. Основные функции и виды коммуникации.			
Тема 2. Речь в социальном взаимодействии	**Содержание учебного материала** 1. Формы и типы коммуникации.	4	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, ЛР 13, 19
	2. Вербальная коммуникация. Невербальные средства взаимодействия.			
	3. Стратегия и тактика речевого поведения.			
	4. Ораторское искусство			
	Практические занятия и лабораторные работы 1. ПР «Вербальное и невербальное общение»	2		
Тема 3 Условия эффективной коммуникации в	**Содержание учебного материала** 1. Понятие технологии, техники и приемов общения.	8	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, ЛР 13, 19
	2. Понятие и сущность коммуникаций в профессиональной деятельности.			
	3. Влияние индивидуальных особенностей партнеров на			

различных видах деятельности	процесс общения.			
	4. Толерантность как средство повышения эффективности общения.			
	5. Виды слушания. Приемы эффективного слушания.			
	6. Основные коммуникативные барьеры.			
	7. Пути преодоления коммуникативных барьеров в межличностном общении.			
	8. Особенности манипулятивного общения, манипулятивный стиль общения. Способы (приемы) манипулятивного общения			
	Практические занятия и лабораторные работы 1. ПР «Приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации».	1		
	2. ПР «Приемы саморегуляции поведения человека в процессе межличностного общения»	1		
Тема 4 Конфликты и пути их разрешения	**Содержание учебного материала** 1. Сущность конфликта и его структура.	4	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, ЛР 13, 19
	2. Механизмы возникновения конфликтов.			
	3. Стили поведения в конфликтной ситуации			
	4. Стратегии разрешения конфликтов			
	Практические занятия и лабораторные работы 1. ПР «Упражнения по предупреждению конфликта.»	1		
	2. ПР «Стили поведения в конфликтной ситуации»	1		
Тема 5 Понятие деловой этики	**Содержание учебного материала** 1. Общие сведения об этической культуре. Понятия «деловая этика», «профессиональная этика»	4	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, ЛР 13, 19
	2. Особенности национальной этики.			
	3. Методы целеполагания в деловой коммуникации			
	4. Содержание и особенности публичной речи.			

	5. Публичная речь в различных ситуациях общения.			
	Практические занятия и лабораторные работы 1. ПР «Психологический климат в коллективе. Эффективное взаимодействие в команде».	2		
Тема 6 Самопрезентация	**Содержание учебного материала** 1. Понятие «самопрезентация». Основные формы самопрезентации	6	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, ЛР 13, 19
	2. Имиджирование как форма самопрезентации			
	3. Самореализация: возможности, пути, средства			
	4. Составление резюме и автобиографии			
	5. Составление поискового и сопроводительного письма, рекомендации			
	6. Культура телефонного общения. Визитная карточка			
	Практические занятия и лабораторные работы 1. ПР «Цели и ценности» (навыки превращения мечты в цель, навык взятия ответственности, эмоциональный интеллект)	2		
	Дифференцированный зачет	***2***	-	
	Всего:	**40**	**10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины Основы эффективного общения должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета социально-экономических дисциплин

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся учёных, поэтов, писателей

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор,
- ноутбук,
- выход в сеть интернет.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1 Основные источники:

1. Деловая культура и психология общения : учеб, для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.М.Шеламова. — 18-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 192 с.

2. Планирование профессиональной карьеры: учеб. пособие /Л. В. Широкова; Юго-Зап. гос. ун-т. – Курск, 2019 – 202 с. –Библиогр.: с. 176–180.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

6. http://metodkabi.net.ru/ Методический кабинет профессиональной ориентации Г.В. Резапкиной.

7. http://www.ug.ru- методические рекомендации для учителей.

8. http://som.fio.rusubject.asp?id=10000189 — сайт Федерации интернет-образования «В помощь учителю».

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
умения		
- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния; - выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения; - находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее; - ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом; - эффективно взаимодействовать в команде; - взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт;	- -демонстрация толерантного восприятия индивидуальных характерологических особенностей, целей, мотивов, намерений, состояний людей; - правильный выбор стилей, средств, приемов общения, приводящих к намеченным целям общения с минимальными затратами; - демонстрация нахождения путей преодоления конфликтных ситуаций в учебной жизни и вне ее; - демонстрация способности ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом; - демонстрация способности эффективно взаимодействовать в команде; - демонстрация способности взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт; -	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения самостоятельных работ, индивидуальных заданий, составление и заполнение аналитических таблиц. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.

знания		
- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации; - методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению; - приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации; способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; - правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.	- Демонстрация знаний теоретических основ, структуры и содержания процесса деловой коммуникации; - Демонстрация использования методов и способов эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению; - Демонстрация знаний приемов психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации; способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; - Демонстрация знаний правил активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-23

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АУД. 02 ОСНОВЫ АДАПТАЦИИ НА РЫНКЕ ТРУДА

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**6**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений: общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование представлений об инициативном поведении выпускников на рынке труда.

Задачи:

– приобрести навыки эффективного поиска работы;

– психологически оказать помощь в ориентации на рынке труда, быть устойчивым, целеустремленным в поиске работы;

– обучить навыкам самопрезентации, умением охарактеризовать деловые и личностные качества;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- механизмы социальной адаптации;
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- основы гражданского и семейного законодательства;
- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;
- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;
- функции органов труда и занятости населения.

уметь:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- использовать свои права адекватно законодательству;
- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;
- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- составлять необходимые заявительные документы;
- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;
- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07, 09	- использовать нормы позитивного социального поведения; - использовать свои права адекватно законодательству;	- механизмы социальной адаптации; - основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; - основы гражданского и семейного

	- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; - анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составлять необходимые заявительные документы; - составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве; - использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;	законодательства; - основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; - основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; - функции органов труда и занятости населения.

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий	ЛР 18

активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	ЛР 19

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в том числе в форме практической подготовки	-
Из них:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	16
Самостоятельная работа	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	**2**

2.2. тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины АУД.02 Основы адаптации на рынке

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Раздел 1. Социальная адаптация		**12**	**4**	
Тема 1.1 Социализация человека	**Содержание учебного материала** 1. Понятие и виды. Механизмы, этапы социализации. Факторы социализации.	1	-	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19
	2. Социальные институты. Этап адаптации. Особенности гендерной социализации. Семейная социализация детей.			
Тема 1.2 Характеристика этапа адаптации. Особенности социальной адаптации	**Содержание учебного материала** 1. Определение и функции социальной адаптации. Виды социальной адаптации. Управленческая адаптация. Экономическая адаптация. Педагогическая адаптация. Стадии социальной адаптации. Адаптационный шок. Мобилизация адаптационных ресурсов.	1	-	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19
Тема 1.3 Определение социальной дезадаптации.	**Содержание учебного материала** 1. Понятие. Причины и признаки дезадаптации. Виды и особенности социальной дезадаптации. Последствия социальной дезадаптации. Отклоняющееся поведение. Социальная профилактика.	1	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19

Нормы социального поведения	**Практические занятия и лабораторные работы** 1. Девиантное поведение как проблема современного общества (Выполнение заданий на определение степени выраженности делинквентности. Определение и систематизация причин отклоняющегося поведения)	2		
Тема 1.4 Влияние личностных особенностей по процесс адаптации	**Содержание учебного материала** 1. Личность в социальном мире. Определение и критерии сформированной личности. Структура личности. Влияние типа нервной деятельности на адаптацию. Феномены группового влияния	1	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19
	2. Структура личности. Влияние типа нервной деятельности на адаптацию. Феномены группового влияния			
	Практические занятия и лабораторные работы 1. Исследование личностных качеств, оказывающих влияние на социально-психологическую адаптацию (Тест «Тип темперамента», Личностный опросник Айзенка EPI, Определение акцентуаций характера по тесту Личко. Исследование уровня самооценки и уровня притязаний по методике диагностика самооценки Дембо-Рубинштейн. Модификация Прихожан)	2		
Тема 1.5 Методы исследования социальной адаптированности человека	**Содержание учебного материала** **1.** Методика диагностики социальной адаптации (К. Роджерс, Р. Даймонд). Изучение методики, направленной на определение уровня развития социальных навыков, на основе модели социального поведения А.П. Гольдштейна.	1		ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19
Раздел 2. Социально-правовое обеспечение		**10**	**4**	
Тема 2.1 Социальное право.	**Содержание учебного материала** 1. Конституция РФ. Основные права и свободы человека. Международное право. Социально-экономические и культурные права и свободы как создание социальных и материальных условий для жизнедеятельности.	1	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19
	2. Основные обязанности человека и гражданина. Характеристика			

	социального государства. Направления социально-трудовой сферы. Стороны, субъекты социальной политики. Предмет и функции социального права. Связь социального права с другими отраслями права РФ.			
	Практические занятия и лабораторные работы 1. Право социального обеспечения Обработка учебного материала, выполнение заданий: Понятие, принципы, источники социального обеспечения. Пенсионное обеспечение. Пособия, денежные компенсации по системе социального обеспечения. Пособия по безработице и временной нетрудоспособности. Иные социальные пособия. Виды, размеры и порядок оказания государственной социальной помощи.	2		
Тема 2.2 Конвенция ООН о правах инвалидов	1. Конвенция ООН о правах инвалидов. Ратификация Конвенции ООН о правах инвалидов. Основные понятия. Общие принципы. Права и свободы инвалидов. Механизм защиты прав человека в РФ (конституционная, государственная, судебная, собственная). Гарантии основных прав и свобод.	2	-	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19
Тема 2.3 Международное частное право	**Содержание учебного материала** 1. Международное трудовое право. Группы нормативных актов МОТ. Международные договоры. Принудительный (обязательный труд). Коллизия законов. Международное семейное право. Извлечения из Всеобщей декларации прав человека.	1	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19
	Практические занятия и лабораторные работы 1. Защита прав человека (Решение тематических задач)	2		
Раздел 3. Основы Российского законодательства		**12**	**8**	
Тема 3.1 Основы гражданского законодательства	**Содержание учебного материала** 1. Гражданский кодекс РФ, Правоспособность и дееспособность граждан. Понятие гражданско-правового договора. Основы наследственного права.	1	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19
	Практические занятия и лабораторные работы 1. Законодательство о защите прав потребителей (Решение ситуационных задач)	1		

Тема 3.2 Основы семейного законодательства	**Содержание учебного материала** 1. Семейное законодательство РФ. Заключение и прекращение брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Права и обязанности родителей и детей. Алиментные обязательства членов семьи. Особенности семейного права, регулирующего отношения, связанные с пожилыми и инвалидами: право на алименты и т. д.	1	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19
	Практические занятия и лабораторные работы **1.** Права и обязанности при вступлении в брак (решение ситуационных задач)	2		
Тема 3.3 Основы трудового законодательства	**Содержание учебного материала** 1. Понятие «трудовой договор». Содержание и сроки заключения трудового договора. Заключение трудового договора (возраст, с которого допускается заключение трудового договора, гарантии при заключении трудового договора, документы, предъявляемые при заключении трудового договора и т.д.).	2	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19
	2. Изменение и прекращение трудового договора (перевод на другую работу, временный перевод, отстранение от работы, расторжение трудового договора по соглашению сторон, другие основания прекращения т рудового договора). Рассмотрение и решение коллективных и индивидуальных трудовых споров. Забастовка. Формы самозащиты прав работника.			
	Практические занятия и лабораторные работы **1.** Трудовой договор (решение ситуационных задач)	2		
Тема 3.4 Правовое регулирование занятости и трудоустройства	**Содержание учебного материала** 1. Организация занятости и трудоустройства населения в России. Правовое положение безработных граждан. Гарантии и компенсации работникам, совмещающим работу с обучением. Труд женщин и лиц с семейными	1	2	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 7, ЛР 15, 18, 19
	Практические занятия и лабораторные работы 1. Рабочее время и время отдыха. Правовое регулирование заработной платы (Решение тематических задач и тестов)	2		

	2. Особенности регулирования труда инвалидов (Решение тематических задач и тестов)			
	Дифференцированный зачет	***2***	-	
	Самостоятельная учебная работа оформление отчетов по практическим работам, подготовка докладов и презентаций	2	-	
	консультации	4		
	Всего:	**38**	**16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины Основы адаптации на рынке труда должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета социально-экономических дисциплин

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся учёных, поэтов, писателей

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор,
- ноутбук,
- выход в сеть интернет.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Деловая культура и психология общения: учебник для нач. проф. образования.-12-е изд., стер. Шеламова Г.М.-М.: Издательский центр «Академия», 2020

2. От учебы к профессиональной карьере: учебное пособие. Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф.-М.: Издательский центр «Академия», 2019

3. Этика и психология профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования. — 2-е изд. Рогов Е.И.-М.: Издательство Юрайт, 2019

4. Психология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Дубровина И.В., Прихожан А.М.-М.: Издательский центр «Академия», 2019

5. Психология общения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования Панфилова А.П.-М.: Издательский центр «Академия», 2020

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
умения		
- использовать нормы позитивного социального поведения; - использовать свои права адекватно законодательству; - обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; - анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составлять необходимые заявительные документы; - составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве; - использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;	- демонстрация использования норм позитивного социального поведения; - демонстрация способности использовать свои права адекватно законодательству; - демонстрация способности обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; - демонстрация способности анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - демонстрация способности составлять необходимые заявительные документы; - демонстрация способности составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве; - демонстрация способности применять приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения самостоятельных работ, индивидуальных заданий, составление и заполнение аналитических таблиц. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
знания		

- механизмы социальной адаптации; - основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; - основы гражданского и семейного законодательства; - основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; - основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; - функции органов труда и занятости населения.	- демонстрация владения механизмами социальной адаптации; - демонстрация знаний основополагающих международных документов, относящихся к правам инвалидов; - демонстрация знаний основ гражданского и семейного законодательства, трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; - демонстрация знаний основных правовых гарантий инвалидам в области социальной защиты и образования; - демонстрация знаний функций органов труда и занятости населения.	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-24

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ
ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АУД.03 СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ТРЕНИНГ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ

И/ИЛИ ЛИЦА С ОВЗ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**9**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений: общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у обучающихся психологической готовности к осуществлению научной и учебной деятельности в условиях межличностного общения в малой группе, с учетом особенностей создания образовательной развивающей среды для лиц с ограниченными возможностями по здоровью.

Задачи:

– приобретение знаний об интерактивных способах создания развивающей образовательной среды для лиц с ограниченными возможностями по здоровью;

– освоение технологий формирования психологической готовности к профессиональной коммуникации, осуществления научной и учебной деятельности в условиях межличностного общения в малой группе с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями по здоровью;

– овладение технологией групповой тренинговой работы;

– формирование умения обрабатывать, интерпретировать, систематизировать, критически оценивать, анализировать полученную информацию в ходе группового тренинга, с целью обеспечения эффективности адаптации и межличностной коммуникации;

– формирование у обучающихся индивидуальных рефлексивных и прогностических способностей, обеспечивающих эффективность социально-психологической адаптации.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07	- обрабатывать, интерпретировать, систематизировать, критически оценивать, анализировать полученную информацию в ходе группового тренинга, с целью обеспечения эффективности адаптации и межличностной коммуникации. - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	- интерактивные способы создания развивающей образовательной среды для лиц с ограниченными возможностями по здоровью. -технологии формирования психологической готовности к профессиональной коммуникации, осуществления научной и учебной деятельности в условиях межличностного общения в малой группе с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями по здоровью. - технологии групповой тренинговой работы.

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	ЛР 19

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в том числе в форме практической подготовки	-
Из них:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	-
практические занятия	10
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	**2**

2.2. тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины АУД.03 Социально- психологический тренинг для обучающихся с инвалидностью и/или лица с ОВЗ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Тема 1. Тренинг как способ развития способности к адаптации личности.	**Содержание учебного материала** 1. Понятие об адаптации личности, ее ресурсах, условиях личностного роста. Психологические условия развития адаптивных возможностей личности. Способы саморегуляции психологических состояний; эмоционально-волевые процессы и способы управления ими.	2	-	ОК 01- 07, ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, 12,13,17,19
	2. Роль аутогенной тренировки в управлении психологическим самочувствием. Понятие о многоуровневой структуре психологического здоровья личности. Взаимодействие личности и группы условия психологической адаптации и личностного роста. Личность как субъект социального взаимодействия.			
Тема 2. Организация тренинговой работы.	**Содержание учебного материала** 1. Цель, задачи и структуру тренинга. Установление правил, организация пространства, очередность упражнений в зависимости от структуры занятия.	2		ОК 01- 07, ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, 12,13,17,19
	2. Значимость разминочных и содержательных упражнений, Формы проведения тренинговых занятий: ролевые игры, групповое обсуждение, мини-лекции. Принципы работы группы.			
Тема 3 Эффективное	**Содержание учебного материала** 1. Средства общения: вербальные и невербальные. Общение как	8	2	ОК 01- 07, ЛР 1-3, ЛР 5,

общение: способы организации развивающей среды.	созидательное взаимодействие.			ЛР 7-8, 12,13,17,19
	2. Эффективное общение и совпадение мотивов сторон. Проблема понимания людьми друг друга.			
	3. Факторы обеспечения развивающей образовательной среды			
	4. Толерантность как средство повышения эффективности общения.			
	5. Виды слушания. Приемы эффективного слушания.			
	6. Основные коммуникативные барьеры.			
	7. Пути преодоления коммуникативных барьеров в межличностном общении.			
	Практические занятия и лабораторные работы 1. Эффективное общение: способы организации развивающей среды.	2		
Тема 4 Проектирование средств общения.	**Содержание учебного материала** 1. Формирование установки на взаимопонимание, доверие, развитие навыков рефлексии и обратной связи. Формирование возможности распознавать собственные личностные качества и качества других людей.	2	2	ОК 01- 07, ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, 12,13,17,19
	Практические занятия и лабораторные работы 1. Проектирование средств общения. (тренинг)	2		
Тема 5 Индивидуальный стиль общения.	**Содержание учебного материала** 1. Понятие об индивидуальном стиле деятельности и общения. Природные и социальные детерминанты формирования индивидуального стиля коммуникативной деятельности.	4	2	ОК 01- 07, ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, 12,13,17,19
	2. Виды индивидуальных стилей и способы их развития. Умения самоанализа стилевых особенностей общения; индивидуальные стратегии и тактики в общении.			
	Практические занятия и лабораторные работы 1. Индивидуальный стиль общения. (тренинг)	2		

Тема 6 Технологии конструирования позитивного образа будущего результата.	**Содержание учебного материала** 1. Критерии позитивного образа «Я» и успешности личности. Значимые личностные качества для эффективной коммуникации и достижения успеха.	6	2	ОК 01- 07, ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, 12,13,17,19
	2. Причины мотивирования личности на успех			
	3. Самореализация: возможности, пути, средства			
	Практические занятия и лабораторные работы 1. Применение арт-терапевтических технологий для проектирования позитивного образа будущего. Приемы сказкотерапии и использования метафор.	2		
Тема 7. Технологии развития психологического доверия в группе	**Содержание учебного материала** 1. Представление о ценности партнера по общению. Способы оценки коммуникативной ситуации.	2	2	ОК 01- 07, ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, 12,13,17,19
	2. Значимость умений распознавания эмоций другого человека.			
	3. Представление об адаптивных и неадаптивных способах коммуникации.			
	4. Понятие о ресурсных стояниях личности и понятие посттравматического роста.			
	Практические занятия и лабораторные работы 1. Технологии развития психологического доверия в группе. (тренинг)	2		
Тема 8. Способы развития коммуникативных умений.	**Содержание учебного материала** 1. Активное слушание, как способ повышение эффективности коммуникации	2		ОК 01- 07, ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8, 12,13,17,19
	2. Способы развития коммуникативных умений.			
	Дифференцированный зачет	***2***	-	
	Самостоятельная учебная работа -	2	-	
	Всего:	**42**	**10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины Социально-психологический тренинг для обучающихся с инвалидностью и/или лица с ОВЗ должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета социально-экономических дисциплин

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся учёных, поэтов, писателей

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор,
- ноутбук,
- выход в сеть интернет.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Деловая культура и психология общения: учебник для нач. проф. образования.-12-е изд., стер. Шеламова Г.М.-М.: Издательский центр «Академия», 2020

2. От учебы к профессиональной карьере: учебное пособие. Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф.-М.: Издательский центр «Академия», 2019

3. Этика и психология профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования. — 2-е изд. Рогов Е.И.-М.: Издательство Юрайт, 2019

4. Психология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Дубровина И.В., Прихожан А.М.-М.: Издательский центр «Академия», 2019

5. Психология общения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования Панфилова А.П.-М.: Издательский центр «Академия», 2020

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
умения		
- обрабатывать, интерпретировать, систематизировать, критически оценивать, анализировать полученную информацию в ходе группового тренинга, с целью обеспечения эффективности адаптации и межличностной коммуникации. - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	- демострация навыков обработки, интерпретации, систематизации, критического оценивания, анализа полученной информации в ходе группового тренинга, с целью обеспечения эффективности адаптации и межличностной коммуникации; - демострация навыков планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения самостоятельных работ, индивидуальных заданий, составление и заполнение аналитических таблиц. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
знания		
- интерактивные способы создания развивающей образовательной среды для лиц с ограниченными возможностями по здоровью. -технологии формирования психологической готовности к профессиональной коммуникации, осуществления научной и учебной деятельности в условиях межличностного общения в малой группе с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями по здоровью. - технологии групповой	- демонстрация владения интерактивными способами создания развивающей образовательной среды для лиц с ограниченными возможностями по здоровью; - демонстрация владения технологиями формирования психологической готовности к профессиональной коммуникации, осуществления научной и учебной деятельности в условиях межличностного общения в малой группе с учетом особенностей лиц	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный и

тренинговой работы.	с ограниченными возможностями по здоровью.	фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-19

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. МАТЕМАТИКА

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРО- ВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**9**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Адаптированная программа учебной дисциплины является частью адаптированной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин.

Учебная дисциплина ЕН.01. Математика обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1- ОК7 ОК 09 ПК 1.1; ПК1.2; ПК 2.2; ПК 2.3	- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях; ***Дополнительные умения*** - развития профессионального мышления, приобретения практических навыков в области статических расчетов	- Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления ***Дополнительные знания*** - значение математической статистики для оценки результатов химического анализа

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
- Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**
- Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	**ЛР 19**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в том числе в форме практической подготовки	28
Из них:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-
практические занятия	28
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет	

2.2. тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Элементы линейной алгебры.		**14**	**10**	
Тема 1.1. Матрицы.	**Содержание учебного материала:** Понятие матрицы. Виды матриц. Сложение и вычитание матриц. Умножение матриц. След матрицы.	**6**	-	*ОК1- ОК7 ОК9 ПК 1.1; ПК1.2; ПК 22; ПК 2.3 ЛР.18, ЛР19*
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие 1-2.** Обратная матрица **Практическое занятие 3-4.** Применение матриц в решении практических задач	4	4	
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	**Содержание учебного материала:** Алгоритм решения систем линейных уравнений с помощью определителя, с помощью обратной матрицы и методом Гаусса.	8	-	*ОК1- ОК7 ОК9 ПК 1.1; ПК1.2; ПК 22; ПК 2.3 ЛР.18, ЛР19*
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие 5-6.** Решение систем линейных уравнений методом определителей. **Практическое занятие 7-8.** Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. **Практическое занятие 9-10**. Применение систем уравнений в решении практических задач.	6	6	
Раздел 2. Основы математического анализа.		**12**	**6**	
Тема 2.1 Дифференцирование и интегрирование.	**Содержание учебного материала:** Понятие производной функции. Основные формулы и свойства дифференцирования. Непосредственное дифференцирование. Применение производной в решении практических задач. Интегрирование функций, основные свойства и формулы. Применение интеграла в решении прикладных задач.	8	-	*ОК1- ОК7 ОК9 ПК 1.1; ПК1.2; ПК 22; ПК 2.3 ЛР.18, ЛР19*

	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие 11-12**. Практическое применение производной **Практическое занятие 13-14** Практическое применение интеграла	4	4	
Тема 2.2. Дифференциальные уравнения	**Содержание учебного материала:** Основные понятия и определения дифференциального уравнения. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Однородные дифференциальные уравнения.	4	-	*ОК1- ОК7* *ОК9* *ПК 1.1; ПК1.2;* *ПК 22;* *ПК 2.3* *ЛР.18, ЛР19*
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие 15-16**. Дифференциальные уравнения реальных процессов.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить доклад о дифференциальных уравнениях реальных химических процессов	2	-	
Раздел 3.Основы теории комплексных чисел.		**6**	**2**	
Тема 3.1. Множество комплексных чисел и действия над ними.	**Содержание учебного материала:** Алгебраическая форма комплексного числа. Действия во множестве комплексных чисел. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Тригонометрическая форма комплексного числа.	6	-	*ОК1- ОК7* *ОК9* *ПК 1.1; ПК1.2;* *ПК 22;* *ПК 2.3* *ЛР.18, ЛР19*
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие 17-18.** Действия во множестве комплексных чисел.	2	2	
Раздел 4. Основы дискретной математики		**6**	**2**	
Тема 4.1. Множества	**Содержание учебного материала:** Понятие множества. Операции над множествами.	2	-	
Тема 4.2. Элементы комбинаторики.	**Содержание учебного материала:** Содержание учебного материала: Упорядоченные множества: перестановки, размещения, сочетания. Бином Ньютона, треугольник Паскаля.	4	-	*ОК1- ОК7* *ОК9* *ПК 1.1; ПК1.2;* *ПК 22;* *ПК 2.3* *ЛР.18, ЛР19*
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие19-20.** Вычисление элементов комбинаторики.	2	2	
Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики.		**20**	**8**	

Тема 5.1.Понятие вероятности случайного события.	**Содержание учебного материала:** Выборка. Распределение выборки. Ряд распределения. Функция распределения. Числовые характеристики выборки: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение.	10	-	*ОК1- ОК7 ОК9 ПК 1.1; ПК1.2; ПК 22; ПК 2.3 ЛР.18, ЛР19*
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие 21-22.** Вычисление вероятностей элементарных событий **Практическое занятие 23-24** Вычисление вероятностей сложных событий	4	4	
Тема 5.2. Статистическая характеристика и ее выборки	**Содержание учебного материала:** Выборка. Распределение выборки. Ряд распределения. Функция распределения. Числовые характеристики выборки: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение.	10	-	*ОК1- ОК7 ОК9 ПК 1.1; ПК1.2; ПК 22; ПК 2.3 ЛР.18, ЛР19*
	Практическое занятие 25. Эмпирическая функция распределения **Практическое занятие 26**. Полигон и гистограмма **Практическое занятие 27**. Вычисление выборочной средней **Практическое занятие 28**. Вычисление выборочной дисперсии	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект: Статистические исследования.	2	-	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**4**		
Всего:		**66**	**28**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет математики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Математика»;
-комплект учебно-методической документации;
- математический инструментарий (линейки, треугольники, транспортиры, циркули, калькуляторы).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники

1. Математика: учеб. Для студ. Учереждений сред. Проф. Образования / М.И. Башмаков. - 10-е изд. Стер. - М. : Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 256 с.

2. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ И.Д. Пехлецкий. – 12 изд., стер.,- М.: Издательский центр «Академия2, 2019. – 320 с.

3.С.А.Канцедал, Дискретная математика: учебное пособие. – М.:ИД «форум»; ИНФРА – М, 2019.- 224.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:		
- Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления *Дополнительные знания* - значение математической статистики для оценки результатов химического анализа	Демонстрирует знания значений математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; демонстрирует знания основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных понятий и методов математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; демонстрирует знания основ интегрального и дифференциального исчисления	Анализ выполнения практических занятий. оценка решения ситуационных задач и выполнения самостоятельной работы
Умения:		

- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях; *Дополнительные умения* - развития профессионального мышления, приобретения практических навыков в области статических расчетов	Демонстрирует умения применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; Демонстрирует умения использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях	Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-20

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**17**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**20**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл адаптированной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами «Аналитическая химия», «Органическая химия» и «Физическая и коллоидная химия».

Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3	давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; использовать лабораторную посуду и оборудование; находить молекулярную формулу вещества; применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;	гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей); диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; классификацию химических реакций и закономерности их проведения; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; основные понятия и законы химии; основы электрохимии; периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; типы и свойства химических связей

	составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов. ***Дополнительные умения*** уметь составлять формулы веществ по молярным долям элементов; уметь рассчитывать молярные массы веществ по доле элементов; уметь составлять формулы высокомолекулярных соединений и сложных веществ, а также рассчитывать молярные массы кристаллогидратов сложных солей	(ковалентной, ионной, металлической, водородной): формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов; характерные химические свойства неорганических веществ различных классов. ***Дополнительные знания*** зависимость свойств веществ от их строения; способы выявления свойств веществ по их формулам; взаимное влияние веществ, находящихся в смеси или растворе; способы нахождения формул отдельных веществ в составе смесей и растворов

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	**ЛР 19**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	138
в том числе в форме практической подготовки	61
Из них:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	35
практические занятия	27
Самостоятельная работа	8
Консультации	12
Промежуточная аттестация - экзамен	**8**

2.2. тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ЕН.02 Общая и неорганическая химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1	**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ**	**50**	**23**	
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии	**Содержание учебного материала**	**4**	**-**	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1. Задачи, решаемые неорганической химией и ее связь с другими дисциплинами. Химия и научно-технический прогресс. 2. Классификация, номенклатура неорганических соединений: минеральная, рациональная, системная, тривиальная. 3. Основные стехиометрические понятия и законы. Атомно – молекулярное учение. Периодический закон. Развитие периодического закона. 4. Понятия: эквивалент, молярная масса эквивалента. Определение эквивалентов веществ в реакциях обмена и в окислительно-восстановительных реакциях, объемная доля, молярная доля, массовая доля, составление формул веществ по молярным долям элементов, расчет молярных масс веществ по доле элементов.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**4**	***3***	
	Практическое занятие			

	1. Решение задач на газовые законы. 2. Определение молярных масс газов. 3. Расчеты объемной и молярной долей веществ. 4. Расчет эквивалентных масс соединений. Решение задач на закон эквивалентов. 5. Номенклатура неорганических соединений	**2**		
	Лабораторная работа «Классы неорганических соединений»	**2**		
Тема 1.2 Периодический закон и периодическая система элементов. Строение атома	**Содержание учебного материала**			ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1. Принципы распределения электронов на атомных орбиталях, принцип наименьшего запаса энергии, периодичность свойств химических элементов. Размеры атомов и ионов. 2. Типы химических связей, гибридизация атомных орбиталей, валентные состояния атома углерода. 3. Основные характеристики связи: энергия, длина, валентный угол, полярность. метод валентных связей. Описание строения и формы молекул с точки зрения метода валентных связей и в зависимости от типа гибридизации. 4. Свойства элементов и их соединений, зависимость свойств веществ от их строения; способы выявления свойств веществ по их формулам; взаимное влияние веществ, находящихся в смеси или растворе; способы нахождения формул отдельных веществ в составе смесей и растворов	**4**	**-**	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 1. Составление молекулярных формул, характеристика элементов с точки зрения строения атомов. 2. Определение типа химических связей, описания строения и формы	**2**	***2***	

	молекул с точки зрения метода валентных связей и зависимости от типа гибридизации центрального атома.			
Тема 1.3 Окислительно-восстановительные реакции	**Содержание учебного материала**	**4**	**-**	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1. ОВР в свете учения о строении атома. Изменение ОВС атомов и ионов в зависимости от их строения. 2.Важнейшие окислители и восстановители. Составление ОВР методом полуреакций. Направленность и типы ОВР. 3. Электролиз. Процессы, протекающие на катоде и на аноде.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***4***	
	Практическое занятие 1. Описать особенности протекания окислительно-восстановительных реакций в кислой, щелочной и нейтральной средах методами полуреакций и электронно-ионного баланса. 2. Решение расчетно-практических задач по определению константы диссоциации электролита, описание окислительно-восстановительных реакций на электродах.	**2**		
	Лабораторная работа «Типы окислительно-восстановительных реакций».	**2**		
Тема 1.4 Химическая кинетика и равновесие химических процессов. Основы термохимии	**Содержание учебного материала**	**4**	**-**	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1. Определение гомогенных и гетерогенных химических реакций, факторы, влияющие на скорость химических реакций. 2. Понятия: энергия активации, энергетический барьер реакции, тепловой эффект реакции, действие катализатора на протекание химической реакции. Гомогенный, гетерогенный катализ. 3. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на смещение химического равновесия. 4. Тепловой эффект химической реакции.			

	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 1. Решение задач по определению скорости химических реакций, константы равновесия. 2. Решение задач на равновесие химических реакций, на смещение химического равновесия. 3. Решение задач на нахождение тепловых эффектов химических реакций.	**2**	***4***	
	Лабораторная работа «Зависимость скорости химической реакции от температуры, концентрации и катализаторов. Смещение химического равновесия».	**2**		
Тема 1.5 **Общие сведения о растворах** **Современная теория растворов. Гидраты, сольваты, кристаллогидраты**	**Содержание учебного материала**			ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1. Понятие коэффициент растворимости (Кр), сущность кривых растворимости. 2. Способы выражения состава раствора.	**2**	**-**	
	Практическое занятие Решение расчетно-практических задач по теме.	**2**	***2***	
	Лабораторная работа «Приготовление растворов нормальной и молярной концентрации».	**2**	***2***	
Тема 1.6. **Электролитическая диссоциация.**	**Содержание учебного материала**			ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1. Механизм диссоциации электролита с ионной и ковалентной полярной связью. Степень и константа диссоциации, факторы, влияющие на них. 2. Электролиты и неэлектролиты. Определение амфотерного электролита. Произведение растворимости. Расчет концентрации ионов в растворе электролита. Расчет растворимости по произведению растворимости. 3. Гидролиз солей, факторы, влияющие на гидролиз. Степень и константа	**4**	**-**	

	гидролиза. Составление уравнений и гидролиза, составление формул высокомолекулярных соединений и сложных веществ			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	Лабораторная работа «Сравнение химической активности различных кислот. Химическое равновесие в растворах электролитов». **Лабораторная работа** «Изучение хода обменных реакций в растворах электролитов». **Лабораторная работа** «Исследование реакции гидролиза; влияние различных факторов на степень гидролиза солей, обратимость гидролиза. Проведение полного гидролиза солей».	**6**	***6***	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентации на темы: «Окислительно-восстановительные реакции» и «Кинетика и термохимия»	**4**	**-**	
РАЗДЕЛ 2	**ХИМИЯ НЕМЕТАЛЛОВ**	**32**	***20***	
Тема 2.1 **Общие сведения о неметаллах.**	**Содержание учебного материала:**	**2**	**-**	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	Общий обзор неметаллов. Положение неметаллов в периодической системе.			
Тема 2.2 **р – элементы VII группы периодической системы элементов.**	**Содержание учебного материала:**	**2**	**-**	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1.Общая характеристика галогенов: электронное строение атомов, валентность и степени окисления в соединениях, физические и химические свойства. Способы получения. 2. Водородные соединения галогенов. Соли галогеноводородных кислот. Краткая характеристика кислородных соединений галогенов. Применение галогенов и их соединений.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***4***	

	Практическое занятие 1. Решение расчетно-практических задач. 2. Описание уравнениями реакций цепочек химических превращений.	**2**		
	Лабораторная работа «Получение галогенов и изучение их свойств».	**2**		
Тема 2.3 **р – элементы** **VI группы** **периодической** **системы элементов**	**Содержание учебного материала:**			ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1.Общая характеристика кислорода и серы. Аллотропные видоизменения кислорода и серы. Соединения серы: сероводород и оксиды серы, H_2SO_4 и ее соли. 2. Серная кислота. Физические и химические свойства серной кислоты. Химические реакции, лежащие в основе производства серной кислоты. Общий обзор свойств селена, теллура и их соединений.	**2**	**-**	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***6***	
	Практическое занятие 1. Составление структурно – графических формул различных серосодержащих кислот. 2. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с различными степенями окисления серы.	**2**		
	Лабораторная работа «Получение сероводорода и изучение его свойств». **Лабораторная работа** «Получение сернистого газа и сернистой кислоты и изучение их свойств». **Лабораторная работа «**Изучение свойств серной кислоты и ее солей».	**4**		
Тема 2.4 **р – элементы V** **группы** **периодической** **системы элементов**	**Содержание учебного материала:**			ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3
	1.Общая характеристика элементов главной подгруппы пятой группы. Валентность и степени окисления. Азот, аммиак. Соли аммония. 2. Кислородные соединения азота. 3. Азотные удобрения. Общий обзор свойств фосфора, мышьяка, сурьмы,	**2**	**-**	

	висмута.			ЛР 18, 19
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 1. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций (металлов с концентрированной и разбавленной азотной кислотой) 2. Описание уравнениями реакций цепочек химических превращений. 3. Решение расчетно-практических задач. 4. Составление уравнений реакций получения фосфорсодержащих соединений. 5. Решение задач на определение массовой доли азота, фосфора (V) в минеральных удобрениях.	**4**	***8***	
	Лабораторная работа «Получение аммиака и исследование свойств аммиака и солей аммония». **Лабораторная работа** «Получение и изучение свойств кислородосодержащих соединений азота».	**4**		
Тема 2.5 **р – элементы IV и III групп периодической системы элементов**	**Содержание учебного материала:**			ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1.Электронное строение углерода, кремния. Распространенность в природе и аллотропия. физические и химические свойства. Бор. распространенность в природе. Физические и химические свойства бора и его соединений. Применение бора и его соединений. 2. Кислородные соединения углерода и кремния. Угольная и кремниевая кислоты и их соли. Применение соединений кремния и углерода.	**2**	**-**	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***2***	
	Практическое занятие 1. Составление уравнений химических реакций получения углеродсодержащих соединений.	**1**		

	2. Составления уравнений реакций гидролиза карбонатов и силикатов.			
	Лабораторная работа «Получение оксидов углерода и исследование их свойств. Исследование свойств солей угольной и кремниевой кислот».	**1**		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить рефераты на темы: «Получение сероводорода и изучение его свойств», «Получение сернистого газа и сернистой кислоты и изучение их свойств», «Получение аммиака и исследование свойств аммиака и солей аммония», «Получение и изучение свойств кислородосодержащих соединений азота».	**2**	**-**	
РАЗДЕЛ 3	**ХИМИЯ МЕТАЛЛОВ**	**36**	***18***	
Тема 3.1 **Общие сведения о металлах**	**Содержание учебного материала:**	**2**	**-**	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1. Общий обзор s – и d- элементов. Положение металлов в периодической системе элементов. металлическая связь. Кристаллическое строение металлов. 2. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлы в природе. Сплавы. Коррозия металлов.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***2***	
	Лабораторная работа «Общие свойства металлов: взаимодействие с кислотами, неметаллами, с солями».	**2**		
Тема 3.2 **s- элементы** **I группы периодической системы элементов**	**Содержание учебного материала:**	**2**	**-**	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1. Электронное строение щелочных металлов. Распространенность в природе. Физические и химические свойства. 2.Получение щелочных металлов, их применение. Важнейшие соединения щелочных металлов.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***2***	
	Практическое занятие	**1**		

	1. Составление уравнений реакций, описывающих химические свойства щелочных металлов, ионного обмена, химических превращений.			
	Лабораторная работа «Свойства щелочных металлов и их соединений».	**1**		
Тема 3.3 s- элементы II группы периодической системы элементов	**Содержание учебного материала:**	**2**	-	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1.Электронное строение бериллия, магния, щелочноземельных металлов. Распространенность в природе. Химические свойства соединений бериллия, магния, щелочноземельных металлов. Производство и применение. 2. Жесткость воды и способы ее устранения.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***4***	
	Практическое занятие1. Составление уравнений реакций, описывающих химические свойства щелочноземельных металлов. 2. Составление реакций ионного обмена	**2**		
	Лабораторная работа «Исследование химических свойств магния и его соединений». **Лабораторная работа «**Исследование химических свойств щелочноземельных металлов».	**2**		
Тема 3.4 р - элементы III и IV групп периодической системы элементов.	**Содержание учебного материала:**	**2**	-	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1. Электронное строение атомов металлов (алюминий, германий, олово, свинец), их общая характеристика. 2. Физические и химические свойства. Амфотерность оксидов и гидроксидов.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***2***	
	Практическое занятие 1. Составление уравнений химических реакций получения алюминия и его соединений, цинка и его соединений.	**1**		

	2. Составление уравнений химических реакций гидролиза солей алюминия.			
	Лабораторная работа «Исследование химических свойств алюминия и его соединений».	**1**		
Тема 3.5 **d - элементы VI и VII групп периодической системы элементов.**	**Содержание учебного материала:**	**2**	**-**	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1. Положение в периодической системе. Особенности строения атомов. Хроматы и дихроматы. Свойства и применение. 2. Марганец. Строение атома. Химические свойства соединений марганца. Получение и применение.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***4***	
	Практическое занятие 1. Составление уравнений реакций с использованием соединений хрома и марганца. 2. Описание уравнениями реакций окислительных свойств хрома (VI) и марганца (VII).	**2**		
	Лабораторная работа «Получение хроматов и дихроматов. Исследование их окислительных свойств». **Лабораторная работа «**Получение соединений марганца (II).Исследование окислительных свойств соединений марганца»	**2**		
Тема 3.6 **d- элементы VIII группы периодической системы элементов.**	**Содержание учебного материала:**	**2**	**-**	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	1. Электронное строение элементов семейства железа. Общая характеристика и распространенность в природе. Свойства. Оксиды и гидроксиды железа. Соли железа. 2. Применение и получение железа и его соединений. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+}. Платиновые металлы.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***2***	
	Практическое занятие			

	1. Составление уравнений химических реакций получения железа и его соединений. 2. Составление уравнений реакций гидролиза солей железа.	**1**		
	Лабораторная работа «Получение и исследование химических свойств соединений железа».	**1**		
Тема 3.7 **d- элементы** **I В группы периодической системы элементов**	**Содержание учебного материала:**			ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	Физические и химические свойства меди, золота, серебра. Нахождение в природе, получение и применение.	**2**	**-**	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		***2***	
	Практическое занятие Решение расчетных задач.	**1**		
	Лабораторная работа «Получение соединений меди, серебра и исследование их свойств».	**1**		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат на темы: «Свойства щелочных металлов и их соединений», «Исследование химических свойств магния и его соединений», «Исследование химических свойств щелочноземельных металлов».	**2**	**-**	
Тема 3.8 **d- элементы** **II В группы периодической системы элементов**	**Содержание учебного материала:**			ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, 19
	Физические и химические свойства цинка, кадмия, ртути. Нахождение в природе, получение и применение.	**2**	**-**	
Консультации		**12**		
Промежуточная аттестация - экзамен		**8**		
Всего:		**138**	***61***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатория общей и неорганической химии. Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест лаборатории общей и неорганической химии:

-вытяжной шкаф;
-лабораторные столы;
-химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
-микроскопы;
-мешалки магнитные;
-дистиллятор;
-весы аналитические;
-весы электронные техно-химические;
-электрические плитки;
-колбонагреватели;
-сушильный шкаф;
-термостат;
-муфельная печь;
-бани песочные;
-бани водяные;
-ареометры;
-термометры.

Технические средства обучения:

- компьютер,
- проектор,
-интерактивная доска

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Общая и неорганическая химия: учеб. Для студ. Учереждений сред. Проф. Образования / Д.Г. Нарышкин, М.А. Осина. - М. : Издательский центр "Академия", 2019 - 368 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме экзамена.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
умения:		
-давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; -использовать лабораторную посуду и оборудование; -находить молекулярную формулу вещества; -применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; -применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; -проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; -составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; -составлять электронно-ионный баланс окислительно-	Демонстрирует умения давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; демонстрирует умения использовать лабораторную посуду и оборудование; демонстрирует умения находить молекулярную формулу вещества; демонстрирует умения применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; демонстрирует умения применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; демонстрирует умения проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; демонстрирует умения	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных и практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ

восстановительных процессов. ***Дополнительные умения*** уметь составлять формулы веществ по молярным долям элементов; уметь рассчитывать молярные массы веществ по доле элементов; уметь составлять формулы высокомолекулярных соединений и сложных веществ, а также рассчитывать молярные массы кристаллогидратов сложных солей	составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; демонстрирует умения составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов.	
знания:		
-гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей); -диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; -классификацию химических реакций и закономерности их проведения;	Демонстрирует знания гидролиза солей, электролиза расплавов и растворов (солей и щелочей); демонстрирует знания диссоциации электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; демонстрирует знания классификации химических реакций и закономерности их проведения;	Письменный опрос в форме тестирования.

-обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; -общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; -окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; -основные понятия и законы химии; -основы электрохимии; -периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; -тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; -типы и свойства химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной); -формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов; -характерные химические свойства неорганических веществ различных классов. ***Дополнительные знания*** зависимость свойств веществ от их строения; способы выявления свойств веществ по их формулам; взаимное влияние веществ, находящихся в смеси или растворе; способы нахождения формул отдельных веществ в составе смесей и растворов	демонстрирует знания обратимых и необратимых химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; демонстрирует знания общей характеристики химических элементов в связи с их положением в периодической системе; демонстрирует знания окислительно-восстановительных реакции, реакции ионного обмена; демонстрирует знания основных понятий и законов химии; демонстрирует знания основ электрохимии; демонстрирует знания периодических законов и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, закономерностей изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; демонстрирует знания теплового эффекта химических реакций, термохимические уравнения; демонстрирует знания типов и свойств химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной); демонстрирует знания форм существования химических элементов, современных представлений о строении атомов; демонстрирует знания характерных химических свойств неорганических веществ различных классов.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный опрос.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-21

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Нозология
Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Дисциплина Экологические основы природопользования является частью математического и общего естественнонаучного цикла дисциплин и является вариативной составляющей адаптированной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-9; ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2	• анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; • анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; • выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; • определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; • оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	• виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; • задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; • основные источники и масштабы образования отходов производства; • основные источники техногенного воздействия на окружающею среду, способы предотвращения и улавливание выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; • правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

		• принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	**ЛР 16**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в том числе в форме практической подготовки	-
Из них:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа	4
Консультации	-
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

2.2. тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Теоретические основы природопользования и природоохранной деятельности	**Содержание учебного материала**	***10***	-	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2; ЛР 10, 16
	Предмет, задачи и методы дисциплины.			
	Значение природы в жизни и деятельности людей.			
	Круг проблем экологии как одной из самых обширных биологических дисциплин.			
	История возникновения экологии			
	Биосфера как среда жизни и деятельности людей.			
	Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человеческого общества.			
	Вопросы терминологии.			
	Природные ресурсы и их классификация.			
	Ранние этапы охраны природы.			
	Современный этап охраны природы.			
Раздел 2. Взаимодействие общества и природной среды в процессе жизнедеятельности человека	**Содержание учебного материала**	***22***	-	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2; ЛР 10, 16
	Строение и газовый состав атмосферы.			
	Загрязнения атмосферы, последствия.			
	Природная вода и её распространение.			
	Определение степени загрязнения воды.			
	Правовые основы охраны водных ресурсов.			
	Земельные ресурсы. Почва, её состав и строение.			
	Естественная и ускоренная эрозия почв. Виды ускоренной эрозии.			
	Правовые основы охраны почв.			
	Роль растений в природе и жизни человека.			

	Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия.			
	Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России.			
	Правовые основы охраны растительности.			
	Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека.			
	Правовые основы охраны животного мира.			
	Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы.			
	Диалектика взаимодействия общества и природы.			
	Основные закономерности и принципы природопользования.			
	Усиление антропогенного воздействия на природную среду.			
	Последствия влияния отраслей экономики на окружающую среду.			
	Понятие мониторинга окружающей среды			
	Проблемы рационального природопользования.			
	Комплексное использование природных ресурсов области.			
Раздел 3. Особенности взаимодействия общества и природы.	**Содержание учебного материала**	***8***	-	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2; ЛР 10, 16
	Понятие «Экологической ситуации», факторы и предпосылки формирования.			
	Особенности взаимодействия природы и общества.			
	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу.			
	Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.			
	Определение экологического кризиса.			
	Прогнозирование. Определение экологической катастрофы.			
	Природные ресурсы и их классификация.Проблемы сохранения человеческих ресурсов			
	Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Подготовить сообщения (доклад) на темы:Определение экологического кризиса, Основные причины экологического кризиса, Экологические ситуации, Пищевые ресурсы человечества, Понятие «охрана природы» и его составляющая. Физическое загрязнение.	*2*		

Раздел 4. Охрана окружающей среды.	**Содержание учебного материала**	***8***	-	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2; ЛР 10, 16
	Редкие растения и животные нашего региона.			
	Определение ландшафтов. Их классификация.			
	Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.			
	Особо охраняемые природные территории. Рекреационные территории, их охрана.			
	Рациональное использование и охрана атмосферы			
	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.			
	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.			
	Рациональное использование и охрана недр. Охрана растительности.			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Составить конспекты по темам: Рациональное использование и охрана атмосферы. Рациональное использование и охрана водных и земельных ресурсов. Рациональное использование и охрана недр. Охрана растительности	*2*		
Раздел 5. Мероприятия по защите планеты.	**Содержание учебного материала**	***6***	-	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2; ЛР 10, 16
	Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.			
	Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания.			
	Организация рационального природопользования и охраны природы в России			
	Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.			
	Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.			
	Роль международных организаций в охране природы.			
Дифференцированный зачет		***2***		
Всего:		***60***	-	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет химии и биологии

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- рекомендуемые учебники, дидактический материал, раздаточный материал;
- плакаты по курсу

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер
• сенсорный планшет
• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Константинов В.М.Экологические основы природопользования. Учебник.М.:Академия,2023.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте
• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа
• программы виртуальных лабораторных работ
• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе
• электронные образовательные ресурсы
• мультимедийные ресурсы
• сервис видеоконференций
• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Знания:	
виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;	тестирование, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;	тестирование, оценка выполнения индивидуальных заданий
основные источники и масштабы образования отходов производства;	оценка выполнения рефератов, докладов, сообщений, тестирование
основные источники техногенного воздействия на окружающею среду, способы предотвращения и улавливание выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;	оценка выполнения рефератов, докладов, сообщений, индивидуальные задания
правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;	тестирование, оценка выполнения индивидуальных заданий
принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;	оценка выполнения рефератов, докладов, сообщений, индивидуальные задания
принципы и правила международного	тестирование, оценка выполнения

сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	внеаудиторной самостоятельной работы.
Умения:	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	тестирование, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	тестирование, оценка выполнения индивидуальных заданий.
выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов,стоков, твердых отходов;	оценка выполнения индивидуальных заданий, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;	тестирование, оценка выполнения индивидуальных заданий.
оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;	оценка выполнения самостоятельной работы, оценка выполнения индивидуальных заданий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-15

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**10**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений: общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX - начала XXI вв.

Задачи:

-рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.,

- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;

- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07, 09	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных

		актов мирового и регионального назначения.

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в том числе в форме практической подготовки	-
Из них:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	10
Самостоятельная работа	4
Консультации	-
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	**2**

2.2. тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		**12**	**-**	
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	**Содержание учебного материала** 1.Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики	4	-	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8
	2. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».			
	Практические занятия и лабораторные работы Идеология СССР. Формирование новой общности - советского народа. Работа с источниками.	2	-	
Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	**Содержание учебного материала** 1.Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	4	-	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8
	2. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР			

	Практические занятия и лабораторные работы 1. Причины и последствия распада СССР	2		
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.		**32**	-	
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	**Содержание учебного материала** 1.Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Кавказский конфликт.	4	-	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8
	2. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.			
	Практические занятия и лабораторные работы 1.Анализ программных документов в отношении постсоветского пространства. Культурный, социально-экономический и политический аспекты.	2		
Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	1. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. Административно-территориальное устройство России. Особенности российского федерализма. Постановка проблем современного федерализма. Пути решения проблем	4	-	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8
	2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Договоры России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ. Реформа территориального устройства РФ в 90-е гг.			
	Практические занятия и лабораторные работы 1.История российско-кавказских отношений – предыстория конфликта. Модели решения конфликта.	2	-	
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы.	**Содержание учебного материала** 1. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда». Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.	2	-	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8

	Практические занятия и лабораторные работы 1.Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России	2		
Тема 2.4 Развитие культуры в России.	**Содержание учебного материала** 1. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	8	-	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8
	2. Традиции национальных культур народов России. Влияния на людей идей «массовой культуры». Место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира. Формирование «общеевропейской» культуры.			
	3. Россия как часть мирового информационно-культурного пространства. Современные националистические и экстремистские молодежные организации в Европе и России. Теория «общества «всеобщего благоденствия» (Л. Эрхард).			
	4.Причины кризиса общества «всеобщего благоденствия». Неоконсерватизм как идейное течение. СМИ и массовая культура. СМИ как инструмент влияния на сознание людей. Феномен массовой культуры. Массовая культура – фактор формирования индустрии досуга.			
Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире.	**Содержание учебного материала** 1. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития.	6	-	ОК 01- 07, 09 ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 7-8
	2. Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ.			

	3. Перспективы развития РФ в современном мире. Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ. Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения 13 преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России. Глобальные проблемы современности.			
	Дифференцированный зачет	***2***	-	
	Самостоятельная учебная работа Подготовка сообщений по темам: Корейская война. Влияние «холодной войны» на освободительное движение. Подготовка ответов на вопросы учебника Составление схем	4	-	
	Всего:	**48**	**0**	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины История должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Истории и обществознания

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся учёных, поэтов, писателей

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор,
- ноутбук,
- выход в сеть интернет.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура
• головная компьютерная мышь
• ножная компьютерная мышь
• выносные компьютерные кнопки
• компьютерный джойстик или компьютерный роллер
• сенсорный планшет
• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. История: учебник для студ. учереждений сред. проф. Образования / В.В. Артемов,Ю.Н. Лубченков. - 20-е изд., доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2020 - 448 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте
• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа
• программы виртуальных лабораторных работ
• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе
• электронные образовательные ресурсы
• мультимедийные ресурсы
• сервис видеоконференций
• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
умения		
- Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. - Распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте Анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части. - Оценивать результат и последствия исторический событий (самостоятельно или с помощью наставника). - Определять задачи поиска исторической информации. - Определять необходимые источники информации. - Структурировать получаемую информацию. - Выделять наиболее значимое в перечне информации. - Оценивать практическую значимость результатов поиска. - Оформлять результаты поиска. - Выстраивать траекторию	Демонстрировать умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрировать умения рас познавать задачу и/или проблему в историческом контексте. Демонстрировать умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части. Демонстрировать умения оценивать результат и последствия исторический событий (самостоятельно или с помощью наставника). Демонстрировать умения определять задачи поиска исторической информации. Демонстрировать умения определять необходимые источники информации. Демонстрировать умения структурировать получаемую информацию. Демонстрировать умения выделять наиболее значимое в	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения самостоятельных работ, индивидуальных заданий, составление и заполнение аналитических таблиц. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.

личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. - Организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности. - Излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. - Осознавать личную ответственность за судьбу России. - Проявлять социальную активность и гражданскую зрелость. - Соблюдать нормы экологической безопасности. - Использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных целей. - Применять средства информационных технологий для решения поставленных задач. - Анализировать правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. - Определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	перечне информации. Демонстрировать умения оценивать практическую значимость результатов поиска. Демонстрировать умения оформлять результаты поиска. Демонстрировать умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрировать умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности. Демонстрировать умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрировать умения осознавать личную ответственность за судьбу России. Демонстрировать умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость. Демонстрировать умения соблюдать нормы экологической безопасности. Демонстрировать умения использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных целей. Демонстрировать умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач. Демонстрировать умения анализировать правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. Демонстрировать умения определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом	

	контексте	
знания		
- Актуальный исторический контекст. - Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в историческом контексте. - Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. - Приемы структурирования информации. - Формат оформления результатов поиска информации. - Возможные траектории личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. - Психология коллектива. - Психология личности. - Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. - Сущность гражданско-патриотической позиции. - Общечеловеческие ценности. - Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. - Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. - Основные направления развития ключевых регионов мира.	Демонстрировать знания актуального исторического контекста. Демонстрировать знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте. Демонстрировать знания основных процессов (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Демонстрировать знания приемов структурирования информации. Демонстрировать знания формата оформления результатов поиска информации. Демонстрировать знания возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценно стей. Демонстрировать знания психология коллектива. Демонстрировать знания психология личности. Демонстрировать знания роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Демонстрировать знания сущности гражданско-патриотической позиции. Демонстрировать знания общечеловеческих ценностей. Демонстрировать знания содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. Демонстрировать знания перспективных	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.

	направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе. Демонстрировать знания основных направлений развития ключевых регионов мира.	

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-14

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**10**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ. 01 Основы философии входит в общий гуманитарный и социально – экономический цикл адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.** Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01- ОК 6, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	- Ориентироваться в философских проблемах, применительно к различным контекстам исторических периодов; - Распознавать задачу и/ или проблему в философском контексте; - Анализировать задачу и/или проблему в философском контексте и выделять ее составные части; - Определять задачи поиска философской информации; - Определять необходимые источники информации; - Структурировать получаемую информацию; - Выделять наиболее значимое в перечне информации; - Оценивать практическую значимость результатов поиска; - Ориентироваться в системе ценностей современного общества; - Выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей;	- Предмет и основные направления философии; - Основы картины мира и диалектику их развития; Актуальный философский контекст; - Приемы поиска и структурирования информации; - Формат оформления результатов поиска информации; - Пути и способы самообразования; - Условия формирования личности в контексте требований современного общества; - Содержание общественной психологии; - Роль философии в жизни человека и общества; - Основные понятия и проблемы социальной философии; - Основы формирования культуры гражданина и будущего

	- Осуществлять коммуникацию при обсуждении философских проблем бытия, познания и ценностей; - Определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте современной философской концепции общего развития; - Организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями современной социальной философии; - Применять средства информационных технологий для решения философских задач; - Анализировать и систематизировать знания об актуальных проблемах современного общества; - Анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания	специалиста; - Общечеловеческие ценности; Условия свободы и ответственности за сохранения жизни и культуры; Правила и условия экологической информации. - Основы здорового образа жизни с позиции философской аксиологии. - Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - Приемы работы с текстом. Основные социальные проблемы современного общества и пути их разрешения

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	**ЛР-8**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	**ЛР-11**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**48**
в том числе в форме практической подготовки	**-**
Из них:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа	**4**
Консультации	**-**
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет	

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1. Предмет Философия и ее история		**22**	**-**	**-**
Тема 1.1 Основные идеи мировой философии от античности до современности	**Содержание учебного материала** **Тематика учебных занятий:** Становление философии из мифологии Понятие «Философия» Характерные черты философии Роль философии в жизни человека и общества Сущность процесса познания; Основы научной, философской и религиозной картин мира	2	-	ОК 01-ОК 06 ОК 09 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия	Философия Древней Индии Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Философия Древнего Востока Философия Древнего Китая Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Развитие письменности в Китае. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон.	8		ОК 01-ОК 06 ОК 09 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11

	Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Философия Античности			
Тема 1.3 Философия эпохи. Возрождения и Нового времени	**Содержание учебного материала** **Тематика учебных занятий:** Философия Нового времени Основные черты философии эпохи Возрождения\ Петрарка, Бокаччо, Макиавелли –выдающиеся философы Рационализм, Сенсуализм, Эмпиризм. Немецкая классическая философия. Позитивизм и иррационализм Основные положения теории Канта, Гегеля, Фейербаха	8		ОК 01-ОК 06 ОК 09 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11
Тема 1.4 Философия марксизма	**Содержание учебного материала** **Тематика учебных занятий:** Марксистская философия. К. Маркс как выдающийся деятель Этапы развития теории Маркса.	2	-	ОК 01-ОК 06 ОК 09 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11
Тема 1.5 Современная философия	**Содержание учебного материала** **Тематика учебных занятий:** Философия XX века Философия бессознательного	2		ОК 01-ОК 06 ОК 09 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11
Раздел 2 Структура и основные направления философии		**24**		
Тема 2.1 Методы философии и ее внутреннее строение	**Содержание учебного материала** **Тематика учебных занятий:** Методы философии Диалектика и общая теория мироздания Метафизика Строение философии и ее основные направления	6	-	ОК 01-ОК 06 ОК 09 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11
Тема 2.2 Учение о бытии и теории	**Содержание учебного материала** **Тематика учебных занятий:**	4		ОК 01-ОК 06 ОК 09 ЛР 7 ЛР 8 ЛР

познания	Онтология Происхождение и устройство мира. Гносеология Абсолютная и относительная истина.			11
Тема 2.3 Этика и социальная философия.	**Содержание учебного материала** **Тематика учебных занятий:** Исторический процесс.Проблема типологии истории Общезначимость этики.Этнические проблемы Глобальные проблемы современности Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа».Понятие общественного прогресса. Критерии общественногопрогресса.Философия как отрасль духовной культуры.Сходства философии и религии	8	-	ОК 01-ОК 06 ОК 09 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11
	Самостоятельная работа 1 Глобальные проблемы современности **Самостоятельная работа 2** Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»	2	-	
	Самостоятельная работа 3 Составить конспект на тему философское понимание духовности. Объяснить в чем суть гуманизма как формы жизненной практики. Пояснить, что означает любовь как фундаментальный человеческий экзистенциал. **Самостоятельная работа № 4** Назвать философские концепции, выражающие понимание сущности человека. Объяснить понятия «антропогенез», «социогенез», «антропосоциогенез». Охарактеризовать элементы структуры человека и раскрыть их содержание**.**	2	-	
Тема 2.4 Место	**Содержание учебного материала**	2	-	ОК 01-ОК 06

философии в духовной культуре и ее значение	**Тематика учебных занятий:** Сходство философии и искусства Виды культуры, культура материальная и духовная			ОК 09 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11
Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет		**2**		
Всего:		**48**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины Основы философии должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Социально-экономических дисциплин:

– посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект законодательных и нормативных документов;
- рекомендации по подготовке к практическим занятиям;
- задания для проведения практических занятий;
- комплект тестовых заданий.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- интерактивная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Основы философии: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/А.А. Горелов. Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
- Ориентироваться в философских проблемах, применительно к различным контекстам исторических периодов	Демонстрирует умения ориентироваться в философских проблемах, применительно к различным контекстам исторических периодов	Выполнение самостоятельных работ
- Распознавать задачу и/или проблему в философском контексте и выделять ее основные части	Демонстрирует умения распознавать задачу и/или проблему в философском контексте и выделять ее основные части	Выполнение индивидуальных заданий
- Анализировать задачу и/или проблему в философском контексте т выделять ее составные части	Демонстрирует умения анализировать задачу и/или проблему в философском контексте т выделять ее составные части	Выполнение практических работ
- Определять задачи поиска философской информации.	Демонстрирует умения определять задачи поиска философской информации.	Выполнение самостоятельных работ
- Определять необходимые источники информации	Демонстрирует умения определять необходимые источники информации	Выполнение индивидуальных заданий
- Структурировать получаемую информацию - Выделять наиболее значимое в перечне информации	Демонстрирует умения структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации.	Заполнение аналитических таблиц Выполнение самостоятельных работ

- Оценивать практическую значимость результатов поиска. -Ориентироваться в системе ценностей современного общества.	Демонстрирует умения оценивать практическую значимость результатов поиска; ориентироваться в системе ценностей современного общества.	Выполнение самостоятельных работ
- Выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.	Демонстрирует умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей	Выполнение индивидуальных заданий
- Осуществлять коммуникацию при обсуждении философских проблем бытия, познания и ценностей.	Демонстрирует умения осуществлять коммуникацию при обсуждении философских проблем бытия, познания и ценностей.	Осуществлять коммуникацию при обсуждении философских проблем бытия, познания и ценностей.
- Определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте современной философской концепции общественного развития	Демонстрирует умения определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте современной философской концепции общественного развития	Выполнение самостоятельных работ
- Организовывать собственное проведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями современной социальной философии - Соблюдать нормы экологической безопасности в соответствии с основами экологического сознания	Демонстрирует умения организовывать собственное проведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями современной социальной философии; соблюдать нормы экологической безопасности в соответствии с основами экологического сознания.	Выполнение индивидуальных заданий
- Применять средства информационных технологий для решения философских задач.	Демонстрирует умения применять средства информационных технологий для решения философских задач.	Выполнение индивидуальных заданий
- Анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания	Демонстрирует умения анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания.	Выполнение индивидуальных заданий
- Анализировать и систематизировать знания об актуальных проблемах	Демонстрирует умения анализировать и систематизировать знания об актуальных проблемах современного общества	Составление и заполнение аналитических таблиц

современного общества		
Знания:		
- Предмет и основные направления философии	Демонстрирует знания предмета и основные направления философии	Тестирование
- Основы картины мира и диалектику их развития.	Демонстрирует знания основ картины мира и диалектику их развития.	Опрос фронтальный
- Актуальный философский контекст	Демонстрирует знания актуального философского контекста	Собеседование по теоретическому материалу
- Приемы поиска и структурирования информации. - Формат оформления результатов поиска информации	Демонстрирует знания приемов поиска и структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Выполнение индивидуальных заданий
- Пути и способы самообразования; условия формирования личности в контексте требований современного общества.	Демонстрирует знания путей и способов самообразования; условий формирования личности в контексте требований современного общества	Семинарные занятия
- Содержание общественной психологии.	Демонстрирует знания содержания общественной психологии.	Собеседование по теоретическому материалу
- Роль философии в жизни человека и общества.	Демонстрирует знания роли философии в жизни человека и общества	Опрос фронтальный
- Основные понятия и проблемы социальной философии	Демонстрирует знания основных понятий и проблем социальной философии	Тестирование
- Основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста. - Общечеловеческие ценности	Демонстрирует знания основ формирования культуры гражданина и будущего специалиста; общечеловеческих ценностей.	Выполнение индивидуальных контрольных заданий
- Правила и условия экологической информации. - Основы экологического сознания	Демонстрирует знания правил и условий экологической информации; основ экологического сознания.	Собеседование по теоретическому материалу
- Основы здорового образа жизни с позиции философской аксиологии.	Демонстрирует знания основ здорового образа жизни с позиции философской аксиологии.	Собеседование по теоретическому материалу

- Основные социальные проблемы современного общества и пути их разрешения	Демонстрирует знания основных социальных проблем современного общества и пути их разрешения.	Опрос

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-16

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**6**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**16**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**19**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Учебная дисциплина Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.** Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - ОК 09	-пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, -распознавать задачу/проблему в контексте иноязычного общения, анализировать задачу; -определять механизм выполнения задачи/проблемы, используя языковые средства; -понимать общий смысл произнесенных высказываний и инструкций;	-особенности произношения; основные правила чтения; -правила построения предложений; -основные общеупотребительные глаголы; -лексический минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере; лексический минимум, относящийся к описанию документации на иностранном языке; грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; -приемы работы с текстом (включая нормативно-правовую

		документацию); -пути и способы самообразования и повышения уровня владения иностранным языком.
ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	-определять источники поиска информации на иностранном языке; -определять актуальность нормативно-правовой документации на иностранном языке в профессиональной сфере; -понимать общий смысл произнесенных высказываний и инструкций.	-особенности произношения; -основные общеупотребительные глаголы; -лексический минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере; лексический минимум, относящийся к описанию документации на иностранном языке; -грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; -приемы работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию).
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями.	-определять источники поиска информации на иностранном языке; -определять актуальность нормативно-правовой документации на иностранном языке в профессиональной сфере.	-основные общеупотребительные глаголы; -лексический минимум, относящийся к описанию документации на иностранном языке; -грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; -приемы работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию).
ПК 3.2. Организовывать	-определять источники поиска информации на	-основные общеупотребительные глаголы;

безопасные условия процессов и производства.	иностранном языке; -выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов.	-лексический минимум, относящийся к описанию документации на иностранном языке; -приемы работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию); -правила и условия экологической безопасности.

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	**ЛР 8**
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	**ЛР 17**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	172
в том числе в форме практической подготовки	68
Из них:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	172
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет	

2.2. тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОГСЭ. 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся**	*Объем часов*	**В том числе в форме практической подготовки**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Вводно-корректив ный курс		**33**	**2**	
Тема 1.1. Этикетное общение	**Содержание учебного материала** Фонетический материал - основные звуки и интонемы английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; -совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме.	**9**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:			
	Введение **Практическое занятие 1**. Фонетика. Английские звуки. Особенности произношения. Международные транскрипционные символы. Приветствия. Прощания.	3		
	Практическое занятие 2. Английский алфавит. Основные правила чтения английский гласных букв и их буквосочетаний. Формы обращения. Представление.	2		
	Практическое занятие 3. Основные правила чтения согласных и их буквосочетаний. Правила транслитерации. Заполнение анкет.	2		
	Практическое занятие 4. Особенности интонации в английском языке. Выражение просьбы, благодарности.	2		
Тема 1.2. Описание людей:	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме: - расширение потенциального словаря за	**24**		ОК 1, ОК 2, ОК 3,

друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)	счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: - Имя существительное. Разряды существительных; - глагол to be в Simple (утвердительные, вопросительные, отрицательные предложения); - имя числительное (количественные, порядковые). Чтение дат; - Сравнительные конструкции (as…as, not so…as, than…).			ОК 4, ОК 9 ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:			
	Практическое занятие 5. Части тела. Введение новой лексики. Лексические упражнения.	2		
	Практическое занятие 6. Имя существительное. Разряды существительных.	2		
	Практическое занятие 7. Образование форм множественного числа существительных (исключения). Чтение текста.	2		
	Практическое занятие 8. Родственники. Местоимения (личные, притяжательные, указательные).	2		
	Практическое занятие 9. Профессии. Введение новой лексики. Чтение текста.	2		
	Практическое занятие. 10 Глагол to be в Simple (утвердительные, вопросительные, отрицательные предложения).	2		
	Практическое занятие 11. Возраст.	2		
	Практическое занятие 12. Имя числительное (количественные, порядковые). Чтение дат.	2		
	Практическое занятие 13. Генеалогическое дерево. Падежные отношения. Притяжательный падеж существительных. Чтение текста «About Myself».	2	**2**	
	Практическое занятие 14. Цвета. Одежда. Употребление конструкции have got.	2		

	Практическое занятие 15. Цвета. Одежда.	2		
	Практическое занятие 16. Сравнительные конструкции (as…as, not so…as, than…).	2		
Раздел 2. Развивающий курс		**91**	***18***	
Тема 2.1. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - простые предложения с однородными членами; - модальные глаголы и их эквиваленты.	**11**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:	2	**2**	
	Практическое занятие 17. Характер и эмоции человека. Личностн			
	ые качества, необходимые для химика-лаборанта.			
	Практическое занятие 18. Слова-синонимы, антонимы. Способы словообразования. Основные суффиксы прилагательных, приставки с противоположным значением.	2	**2**	
	Практическое занятие 19. Простые предложения с однородными членами.	1	**2**	
	Практическое занятие 20. Деловое общение.	2	**2**	
	Практическое занятие 21. Модальные глаголы и их эквиваленты.	2		
	Практическое занятие 22. Чтение текста «About Myself»	2	**2**	
Тема 2.2. Повседневная жизнь, условия жизни	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - Present Simple.Tense; - Past Simple Tense.; - Future Simple Tense	**14**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:	2		
	Практическое занятие 23. Имя числительное: количественные, порядковые. Чтение дат, дробей. Выражение времени.			
	Практическое занятие 24. Распорядок дня студента.	2		

	Практическое занятие 25. Работа с текстом «My day»	2		
	Практическое занятие 26. Present Simple.Tense	2		
	Практическое занятие 27. Past Simple Tense.	2		
	Практическое занятие 28. Future Simple Tense	2		
	Практическое занятие 29. Контроль монологической речи	2		
Тема 2.3. Образование в России и зарубежом, профессиональное образование	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - употребление оборота There is/ are.; - сложноподчиненные предложения с придаточными условия I типа. If I do … I will ….	**10**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:	2		
	Практическое занятие 30. Виды учебных заведений в России. Уровни образования. Способы получения образования.			
	Практическое занятие 31. Употребление оборота There is/ are. Выполнение упражнений.	2		
	Практическое занятие 32. Виды учебных заведений в Великобритании.	2		
	Практическое занятие 33. Образование в других странах.	2		
	Практическое занятие 34. Сложноподчиненные предложения с придаточными условия I типа. If I do … I will ….	2		
Тема 2.4. Досуг	**Содержание учебного материал** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - употребление модальных глаголов.	**12**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:	2		
	Практическое занятие 35. Увлечения. Новый лексический материал. Чтение текста			
	Практическое занятие 36. Живопись, скульптура. Новый лексический	2		

	материал. Чтение текста			
	Практическое занятие 37. Употребление модальных глаголов.	2		
	Практическое занятие 38. Эквиваленты модальных глаголов.	2		
	Практическое занятие 39. Кино. Театр.	2		
	Практическое занятие 40. Музыка.	2		
Тема 2.5. Путешествия. Туризм	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложное дополнение.	**12**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:	2		
	Практическое занятие 41. Путешествие. Туризм.			
	Практическое занятие 42. Способы путешествия.	2		
	Практическое занятие 43. Путешествие. Транспорт. Новая лексика. Лексические упражнения	2		
	Практическое занятие 44. Бронирование билетов, отеля, тура.	2		
	Практическое занятие 45. Сложное дополнение.	2		
	Практическое занятие 46. На вокзале. В аэропорту.	2		
Тема 2.6. Еда и напитки	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - употребление местоимений some, any,every, no и их производных. much, many/ (a) few/ (a) little.	**12**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:	2		
	Практическое занятие 47. Еда и напитки.			
	Практическое занятие 48. Употребление местоимений some, any,every, no и их производных. much, many/ (a) few/ (a) little	2		
	Практическое занятие 49. Национальные традиции в еде. Здоровая еда.	2		

	Практическое занятие 50. Английская еда. Работа с текстом и лексикой.	2		
	Практическое занятие 51. Подготовка к вечеринке. В супермаркете. Работа с диалогами. Числительное.	2		
	Практическое занятие 52. Магазины. Покупки. Одежда. Новая лексика и чтение текста.	2		
Тема 2.7. Государственное устройство	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление причастий (participle I, II).	**12**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие 53.** The UK. Географическое положение.	2		
	Практическое занятие 54. The UK. Политическое устройство	2		
	Практическое занятие 66. The USA. Географическое положение.	2		
	Практическое занятие 56. The USA. Политическое устройство	2		
	Практическое занятие 57. The Russian Federation. Географическое положение, политическое устройство, экономическое развитие.	2		
	Практическое занятие 58. Образование и употребление причастий (participle I, II).	2		
Тема 2.8. Великие ученые-изобретатели и их открытия	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме.	**8**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие** 59. Д. И. Менделеев. Биография. Научный вклад.	2	**2**	
	Практическое занятие 60. Курчатов. Биография. Научный вклад	2	**2**	
	Практическое занятие 61. Повторение лексического и грамматического материала.	2	**2**	
	Дифференцированный зачет. Подведение итогов семестра.	2	**2**	
Раздел 3. Профессионально-ориентированный курс		**48**	***48***	
Тема 3.1. Профессия химик-	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме.	**8**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:	2	2	

лаборант	**Практическое занятие 62.** Профессия химика сегодня. Возможности трудоустройства.			
	Практическое занятие 63. Возможности трудоустройства.	2	2	
	Практическое занятие 64. Требования производственной инструкции лаборанта химического анализа	2	2	
	Практическое занятие 65. Профессиональные действия химика-лаборанта.	2	2	
Тема 3.2. Химическая лаборатория	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме.	**8**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:			
	Практическое занятие 66. Химическая посуда. Лабораторное оборудование. Описание, предназначение.	2	2	
	Практическое занятие 67. Техника лабораторных работ с применением химической посуды	2	2	
	Практическое занятие 68. Правила поведения в лаборатории. Составление инструкции по технике безопасности в лаборатории.	2	2	
	Поведение в чрезвычайных ситуациях.	2	2	
Тема 3.3. Основные химические элементы. Химические соединения.	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме.	**8**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:			
	Практическое занятие 69. Периодическая таблица химических элементов. История создания. Принцип организации современной Периодической таблицы.	2	2	
	Практическое занятие 70. Основные химические элементы. Классификация химических элементов. История происхождения названий основных химических элементов.	2	2	
	Практическое занятие 71. Практическое занятие Основные химические соединения.	2	2	
	Практическое занятие 72. Классификация веществ. Международная карта безопасности химических веществ.	2	2	

Тема 3.4. Основные законы химии. Химические реакции	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал:	**8**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:	2	2	
	Практическое занятие 73. Закон сохранения массы веществ.			
	Практическое занятие 74. Химические реакции. Классификация химических реакций, разложения.	2	2	
	Практическое занятие 75. Процессы растворения, фильтрации, экстракции и кристаллизации	2	2	
	Практическое занятие 76. Химический анализ некоторых металлов.	2	2	
Тема 3.5. Методы химического анализа	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал:	**8**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:	2	2	
	Классификация методов химического анализа. Сравнительная характеристика современных методов химического анализа.			
	Практическое занятие 77. Метод титрования. Характеристика метода. Описание техники проведения анализа.	2	2	
	Практическое занятие 78. Весовой метод химического анализа. Характеристика метода. Описание техники проведения анализа.	2	2	
	Практическое занятие 79. Правила работы с электронагревательными приборами – дистилляторами, бидистилляторами Контрольные работы	2	2	
Тема 3.6. Экологическая безопасность	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал:	**8**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР 8 ЛР 17
	В том числе, практических занятий:	2	2	
	Практическое занятие 80. Экологический аудит. Утилизация отходов химического производства.			

	Практическое занятие 81. Стандарт ISO в химической промышленности.	2	2	
	Практическое занятие 82. Повторение	2	2	
	Дифференцированный зачет. Подведение итогов семестра.	2	2	
Всего		**172**	**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет иностранного языка, оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- лингафонный кабинет; компьютер с выходом в интернет

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура
• головная компьютерная мышь
• ножная компьютерная мышь
• выносные компьютерные кнопки
• компьютерный джойстик или компьютерный роллер
• сенсорный планшет
• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1 Печатные издания

Основные источники:

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей.Учебник.М.:Академия, 2022.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте
• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа
• программы виртуальных лабораторных работ
• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе
• электронные образовательные ресурсы
• мультимедийные ресурсы
• сервис видеоконференций
• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Умения:		
Пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь	Демонстрировать умения пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь	Оформление понятийного словаря; тестирование; опросы (фронтальный, индивидуальный); лексико-грамматические упражнения
Определять источники поиска информации на иностранном языке	Демонстрировать умения определять источники поиска информации на иностранном языке	Решение ситуационных задач/ кейсов
Выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов	Демонстрировать умения выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов	Решение ситуационных задач/ кейсов
Распознавать задачу/проблему в контексте иноязычного общения	Демонстрировать умения распознавать задачу/проблему в контексте иноязычного общения	Фронтальный опрос; решение ситуационных задач/ кейсов; тестирование; лексико-грамматические упражнения
Анализировать задачу, определять механизм	Демонстрировать умения анализировать задачу,	Решение ситуационных задач/ кейсов; тестирование;

выполнения задачи/проблемы, используя языковые средства	определять механизм выполнения задачи/проблемы, используя языковые средства	лексико-грамматические упражнения
Понимать общий смысл произнесенных высказываний и инструкций	Демонстрировать умения понимать общий смысл произнесенных высказываний и инструкций	Решение ситуационных задач/ кейсов; тестирование
Применять информационные технологии для решения задач иноязычного общения	Демонстрировать умения применять информационные технологии для решения задач иноязычного общения	Решение ситуационных задач/ кейсов; тестирование; лексико-грамматические упражнения
Определять свою позицию и излагать свои мысли на иностранном языке	Демонстрировать умения определять свою позицию и излагать свои мысли на иностранном языке	Решение ситуационных задач/ кейсов; лексико-грамматические упражнения
Общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы	Демонстрировать умения общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы	Решение ситуационных задач/ кейсов; лексико-грамматические упражнения
Строить высказывания на иностранном языке, характеризующие готовые изделия и методы их производства	Демонстрировать умения строить высказывания на иностранном языке, характеризующие готовые изделия и методы их производства	Решение ситуационных задач/ кейсов; тестирование; лексико-грамматические упражнения
Определять актуальность нормативно-правовой документации на иностранном языке в профессиональной сфере	Демонстрировать умения определять актуальность нормативно-правовой документации на иностранном языке в профессиональной сфере	Решение ситуационных задач/ кейсов
Понимать, аннотировать, реферировать, анализировать тексты различной формы и содержания	Демонстрировать умения понимать, аннотировать, реферировать, анализировать тексты различной формы и содержания	Решение ситуационных задач/ кейсов; тестирование; лексико-грамматический анализ текста

Описывать значимость своей профессии на иностранном языке	Демонстрировать умения описывать значимость своей профессии на иностранном языке	Устная презентация
Знания:		
Особенности произношения	Демонстрировать знания особенностей произношения	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная презентация; опросы
Основные правила чтения	Демонстрировать знания основных правил чтения	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная презентация; опросы; составление глоссария
Правила построения предложений	Демонстрировать знания правил построения предложений	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/ электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Основные общеупотребительные глаголы	Демонстрировать знания основных общеупотребительных глаголов	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/ электронная презентация; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Лексический минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере	Демонстрировать знания лексического минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/ электронная презентация; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Приемы работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию)	Демонстрировать знания приемов работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию)	Аудиторные занятия; лексико-грамматический анализ текста; индивидуальные задания; устная/ электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы

Правила и условия экологической безопасности	Демонстрировать знания правил и условий экологической безопасности	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/ электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Демонстрировать знания грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Лексико-грамматический анализ текста; индивидуальные задания; устная/ электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Лексический минимум, относящийся к описанию документации на иностранном языке	Демонстрировать знания лексического минимума, относящегося к описанию документации на иностранном языке	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/ электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Правила создания устной/электронной презентации на иностранном языке	Демонстрировать знания правил создания устной/электронной презентации на иностранном языке	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/ электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Пути и способы самообразования и повышения уровня владения иностранным языком	Демонстрировать знания путей и способов самообразования и повышения уровня владения иностранным языком	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/ электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического

сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-17

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу адаптированной профессиональной образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений Учебная дисциплина имеет практическую направленность. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06, 08	- Анализировать результаты уровня личной профессионально-прикладной физической подготовки - Использовать методы формирования физических качеств, имеющих ведущее значение для профессиональной деятельности. - Определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию. - Оформлять результаты поиска. - Выстраивать индивидуальные траектории профессионально-прикладного психофизического развития. - Организовывать работу коллектива и команды при подготовке и в спортивных соревнованиях. - Строить коммуникацию в области физической культуры. - Реализовывать свою гражданскую позицию на основе традиционных общечеловеческих ценностей в спорте. - Соблюдение норм экологической	- Структуру, способы и методы реализации индивидуального плана профессионально-прикладной физической подготовки. - Порядок оценки результатов реализации плана профессионально-прикладной физической подготовки. - Возможные траектории профессионально-прикладного психофизического развития и самообразования в области здоровьесбережения. - Основы психологии спорта. - Лексику в области профессионально-прикладной физической культуры. - Способы поведения на основе общечеловеческих ценностей в спорте. - Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. - Основы здорового образа жизни. - Средства профилактики перенапряжения. - О роли физической культуры в

	безопасности при занятиях спортом и на спортивно-оздоровительных и физкультурно-массовых мероприятиях. - Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. - Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.	общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - Основы здорового образа жизни

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	**ЛР 9**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**172**
в том числе в форме практической подготовки	**68**
Из них:	
теоретическое обучение	**-**
лабораторные работы	**-**
практические занятия	**172**
Самостоятельная работа	**-**
Консультации	**-**
Промежуточная аттестация – зачет в 3,4,5,6,7 семестрах дифференцированный зачёт в 8-ом семестре	

2.2 . тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Основные элементы компетенции
1	2	3	4	5
Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности.				
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	**Практические занятия**	**10**		
	1.,2 Введение. Инструктаж. Основы здорового образа и стиля жизни. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья.	4	-	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	3. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни.	2	-	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	4. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье.	2	-	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	5. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания.	2	-	ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.				
Тема 2.1. Общая физическая подготовка	**Практические занятия**	**30**		
	6. Разучивание, закрепление и совершенствование двигательных действий. Техника безопасности на уроках физической культуры.	2	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	7. Выполнение комплексов упражнений для укрепления мышц для выносливости, на силу мышц плечевого сустава. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей.	2	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	8.,9.,10. Выполнение комплексов упражнений для укрепления мышц брюшного пресса, гибкости, прыгучести. Физическая подготовка как часть физического и спортивного совершенствования	6	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	11. Проведение самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.	2	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9

	Возрастная динамика развития физических качеств и способностей.			
	12.,13.,14.,15.,16.,17. Выполнение тестов на определение ОФП учащихся на начало и конец учебного года Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности.	12	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	18.,19.,20. Подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО Врачебный контроль и самоконтроль во время занятий физическими упражнениями. Дыхательная гимнастика.	6	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
Тема 2.2 Легкая атлетика	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия	**42**		
	21.,22.,23. Обучение, закрепление и совершенствование двигательных действий в беге на короткие и длинные дистанции. Комплексы физических упражнений по ОФП в беговых упражнениях.	6	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	24.Техника бега: начало бега – низкий старт, стартовое ускорение, бег по дистанции, финиширование.	2	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	25. Бег на короткие дистанции (100м,);воспитание быстроты Классификация видов легкой атлетики	2	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	26. Бег на короткие дистанции (500м,); воспитание быстроты Организация самостоятельных занятий.	2	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	27. Бег на короткие дистанции (1 км); воспитание скоростно-силовых качеств. Легкая атлетика на мировой арене.	2	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	28. Кросс: техника бега – начало бега, высокий старт, стартовое ускорение. Сообщение теоретических сведений на тему: техника элементов бега на длинные дистанции (старт, стартовый разгон, финиширование, правильное дыхание)	2	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	29. Кросс: бег на равных участках, по прямой и повороту.	2	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	30. Кросс: бег в гору и под уклон пологом и крутом склоне, финиширование. Воспитание коростно-силовых качеств	2	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	31.,32.Сдача нормативов в беге: юноши – 3км , девушки -2км.; воспитание выносливости	4		ОК 01-06, 08, ЛР-9
	33.,34. Сдача нормативов в беге: юноши – 1км, девушки – 500м, воспитание	4		ОК 01-06, 08,

	скоростно-силовых качеств			ЛР-9
	35.,36.Чередование с бегом и ходьбой до 5км, воспитание выносливости	4	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	37.,38. Кросс на 5км без учета времени, воспитание выносливости	4	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	39.,40.,41. Подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО.	6	2	ОК 01-06, 08, ЛР-9
Тема 2.3 Баскетбол	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия	**46**		
	42.Элементы техники игры в баскетбол. Обучение техники двигательных действий в процессе игры в баскетбол.	2	**2**	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	43. Передвижения и остановки, перебежки без мяча, передвижение в «защитной стойке», приставными шагами; вперед, назад, вправо, влево. Обучение техники двигательных действий в процессе игры в баскетбол.	2	**2**	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	44.Остановка « в два шага», и прыжком Бег- ускорение- остановка « в два шага». Обучение техники двигательных действий в процессе игры в баскетбол.	2	**2**	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	45. Бег с изменением направленности и скорости, с остановкой и в движении вперед и назад без мяча и после получения мяча. Обучение техники двигательных действий в процессе игры в баскетбол.	2	**2**	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	46. Ловля мяча двумя и одной руками на месте, в движении, в прыжке. Обучение техники двигательных действий в процессе игры в баскетбол.	2	**2**	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	47. Передача мяча двумя и одной руками сверху, снизу, от груди, из-за головы, сбоку, на месте, в движении и в прыжке. Обучение техники двигательных действий в процессе игры в баскетбол.	2	**2**	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	48. Ведение мяча правой и левой рукой на месте, шагом и бегом с изменением направления и скорости движения, высоты отскока, с обводкой препятствий, с сопротивлением противника. Обучение техники двигательных действий в процессе игры в баскетбол.	2	**2**	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	49. Броски мяча в корзину с различных дистанций двумя руками от груди, от головы, одной рукой от плеча с места и в движении, после ловли, остановки, поворота, ведения. Обучение техники двигательных действий в процессе игры в баскетбол.	2	**2**	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	50.Тактика игры в нападении. Обучение техники тактических приемов игры.	2		ОК 01-06, 08,

				ЛР-9
	51. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Обучение техники тактических приемов игры.	2		ОК 01-06, 08, ЛР-9
	52. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков	2	**2**	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	53.Тактика игры в защите в баскетболе. Обучение техники тактических приемов игры.	2	**2**	ОК 01-06, 08, ЛР-9
	54.Тактика игры в защите в баскетболе. Баскетбол в системе физического воспитания.	2		ОК 01-06, 08, ЛР-9
	55.,56.,57. Двусторонняя игра 5х5. Сообщение теоретических сведений на тему: история развития игры в баскетбол, правила и судейство в баскетболе.	6		ОК 01-06, 08, ЛР-9
	58. Двусторонняя игра 5х5. Сообщение теоретических сведений на тему: лучшие игроки мира, баскетбол на олимпийских играх.	2		ОК 01-06, 08, ЛР-9
	59. Стрит-бол 2х2. Сообщение теоретических сведений на тему: методика проведения самостоятельных занятий игры в баскетбол.	2		ОК 01-06, 08, ЛР-9
	60.,61.,62. Стрит-бол 2х2. Принятие контрольных нормативов по элементам технике баскетбола, технико-тактических приемов игры. Баскетбол как средство совершенствования общей физической подготовки, повышение эмоциональности учебно-тренировочных занятий.	6		ОК 01-06, 08, ЛР-9
	63. Стрит-бол 2х2. Особенности регулирования физической нагрузки при занятиях баскетболом. Самостоятельное проведение судейства игры во время занятий.	2		ОК 01-06, 08, ЛР-9
	64. Самостоятельная работа и проведение занятий или фрагментам занятия по изучаемым элементам баскетбола.	2		ОК 01-06, 08, ЛР-9

Тема2.4 Дыхательная гимнастика	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия по дыхательной гимнастике	**12**		
	65. Обучение и совершенствование комплексов упражнений на дыхание.	2		ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	66. Комплексы упражнений на дыхание – промежуточное дыхание, полное дыхание, дыхание с задержкой	2		ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	67.,68. Составление индивидуальных комплексов упражнений по дыхательной гимнастике: по методике Стрельникова, Бутейко. «Цигун».	4		ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	69.,70. Самостоятельная разработка и проведение комплексов упражнений по дыхательной гимнастике. Сообщение теоретических сведений: влияние дыхательной гимнастики для повышения основных функциональных систем: дыхательную и сердечно-сосудистую систему, дыхательные упражнения йогов	4		ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
Тема 2.5 Волейбол	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия по волейболу	**32**		
	71. Элементы волейбола. Обучение, закрепление и совершенствование техники двигательных действий в процессе игры в волейбол, техника тактических приемов игры.	2	2	ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	72.Стойки волейболиста: низкая, высокая. Сообщение теоретических сведений на тему: история развития игры в волейбол.	2	2	ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	73. Перемещение приставными шагами вправо, влево, вперед, назад, выпады в различных направлениях. Сообщение теоретических сведений на тему: правила и судейство в волейболе.	2	2	ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	74.,. Приемы и передача мяча сверху, снизу. Сообщение теоретических сведений на тему: лучшие игроки мира.	2	2	ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	75. Отбивание мяча « кулаком» у верхнего края сетки, прием мяча снизу сетки. Сообщение теоретических сведений на тему: волейбол на	2	2	ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9

	олимпийских играх.			
	76.,. Передача мяча назад в прыжке, передача одной рукой. Сообщение теоретических сведений на тему: методика проведения самостоятельных занятий игры в волейбол.	2	2	ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	77. Одиночное и групповое блокирование, игра после блока, страховка блока. Волейбол в системе физического воспитания.	2		ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	78.Ознакомление с элементами техники игры в нападении - разбег, напрыгивание, толчок, удар по мячувоспитание групповых и индивидуальных действий. Волейбол как средство совершенствования общей физической подготовки, повышение эмоциональности учебно-тренировочных занятий.	2	2	ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	79.,80. Нападающий удар прямой, по ходу. Особенности регулирования физической нагрузки при занятиях волейболом.	4		ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	81.,82. Подачи: нижняя, прямая, боковая, верхняя прямая и боковая. Воспитание двигательных качеств и способностей в процессе занятий волейболом.	4		ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	83.,84,85Тактика игры. Принятие контрольных нормативов по элементам технике волейбола, технико-тактических приемов игры.	6		ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	86.Учебно- тренировочная игра. Самостоятельная работа и проведение занятий или фрагментам занятия по изучаемым элементам волейбола. Самостоятельное проведение судейства игры во время занятий.	2		ОК 01-06, 08, 10 ЛР-9
	Всего	**172**	**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного спортивного зала: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (конь, конь для прыжков и др.) скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, кг, секундомеры, весы напольные, кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, волейбольные мячи, сетка волейбольная.

Технические средства обучения: музыкальный центр, видеопроектор, видеоплейер, телевизор, персональный компьютер, экран, фотоаппарат, видеокамера и необходимые к ним (аудио-видеозаписи, учебно-методическая литература и т.п.), инвентарь (секундомеры, волейбольные и баскетбольные мячи, скакалки, гимнастические маты, лыжный инвентарь).

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а

также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1 Печатные издания

Основные источники:

1. Физическая культура: учебник для студ. Учереждений сред. Проф. Образования / А.А. Бишаева. - 7-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 320 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы
• мультимедийные ресурсы
• сервис видеоконференций
• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
Структуру, способы и методы реализации индивидуального плана профессионально-прикладной физической подготовки. Порядок оценки результатов реализации плана профессионально-прикладной физической подготовки. Возможные траектории профессионально-прикладного психофизического развития и самообразования в области здоровьесбережения. Основы психологии спорта. Лексику в области профессионально-прикладной физической культуры. Способы поведения на основе общечеловеческих ценностей в спорте. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Средства профилактики	Демонстрировать знания структуры, способов и методов реализации индивидуального плана профессионально-прикладной физической подготовки. Демонстрировать знания порядка оценки результатов реализации плана профессионально-прикладной физической подготовки. Демонстрировать знания возможных траекторий профессионально-прикладного психофизического развития и самообразования в области здоровьесбережения. Демонстрировать знания основ психологии спорта. Демонстрировать знания лексики в области профессионально-прикладной физической культуры. Демонстрировать знания способов поведения на основе общечеловеческих ценностей в спорте. Демонстрировать знания роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном	Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование Собеседование

перенапряжения. О роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;	развитии человека. Демонстрировать знания основ здорового образа жизни. Демонстрировать знания средств профилактики перенапряжения. Демонстрировать знания роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;	
Умения:		
Анализировать результаты уровня личной профессионально-прикладной физической подготовки Использовать методы формирования физических качеств, имеющих ведущее значение для профессиональной деятельности. Определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию. Оформлять результаты поиска. Выстраивать индивидуальные траектории профессионально-прикладного психофизического развития. Организовывать работу коллектива и команды при подготовке и в спортивных соревнованиях. Строить коммуникацию в области физической культуры. Реализовывать свою гражданскую позицию на основе традиционных общечеловеческих ценностей в спорте. Соблюдение норм экологиеской безопасности при занятиях спортом и на спортивно-оздоровительных и физкультурно-массовых мероприятиях. Использовать физкультурно-оздоровительную	Демонстрировать умения анализировать результаты уровня личной профессионально-прикладной физической подготовки Демонстрировать умения использовать методы формирования физических качеств, имеющих ведущее значение для профессиональной деятельности. Демонстрировать умения определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию. Демонстрировать умения оформлять результаты поиска. Демонстрировать умения выстраивать индивидуальные траектории профессионально-прикладного психофизического развития. Демонстрировать умения организовывать работу коллектива и команды при подготовке и в спортивных соревнованиях. Демонстрировать умения строить коммуникацию в области физической культуры. Демонстрировать умения реализовывать свою гражданскую позицию на основе традиционных общечеловеческих ценностей в спорте. Демонстрировать умения соблюдения норм экологической безопасности при занятиях спортом и на спортивно-оздоровительных и физкультурно-массовых мероприятиях.	Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.

деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.	Демонстрировать умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Демонстрировать умения пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.	

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-18

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК	Умения	Знания
ОК01-06, ПК 3.3.	-применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	-взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения; -роли и ролевые ожидания в общении; -виды социальных взаимодействий; -механизмы взаимопонимания в общении; -техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; -этические принципы общения; -источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. ***Дополнительные знания*** -особенности профессионального общения -особенности ведения деловой беседы и переговоров -публичные презентации. Аргументация и возражение

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	**ЛР 2**

Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	**ЛР 5**
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	**ЛР 12**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**48**
в том числе в форме практической подготовки	***26***
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	26
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Введение в психологию общения	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК01 – ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 12
	1. Предмет психологии общения. Структура и виды общения.	1		
	2. Понятие социальных ролей. Единство общения и деятельности.	1		
Раздел 1. Общение как социальный феномен		**30**		ОК01 – ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 12
Тема 1.1. Перцептивная сторона общения	**Содержание учебного материала**	***4***		
	1. Понятие социальной перцепции.	*1*		
	2.Эффекты и искажения при восприятии	*1*		
	3.Психологические механизмы восприятия.	*1*		
	4.Влияние имиджа на восприятие человека	*1*		
	Практическое занятие	***6***	***6***	
	1. Содержание и способы общения людей с помощью невербальных средств	*1*		
	2. Выработка навыков установления контакта	*1*		
	3. Выработка навыков активного слушания	*1*		
	4. Помехи эффективного слушания	*1*		
	5. Определение типа ведущей репрезентативной системы	*1*		
	6. Анализ влияния репрезентативной системы на особенности восприятия информации	*1*		
Тема 1.2. Интерактивная сторона общения	**Содержание учебного материала**	***4***		ОК01 – ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 12
	1. Взаимоотношение людей в обществе	*1*		
	2. Общение как организация совместной деятельности	*1*		
	3. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Ориентация на понимание и ориентация на контроль	*1*		
	4.Позиции взаимодействия (в русле трансактного анализа)	*1*		

	Практические занятия	***4***	***4***	
	1. Определение типа темперамента и особенностей нервной системы			
	2. Анализ влияния темперамента на взаимодействия с людьми и выбор профессии			
	3. Самодиагностика: Определение уровня тревожности			
	4. Самодиагностика: Определение эмоционального состояния. Анализ результатов			
Тема 1.3. Коммуникативная сторона общения	**Содержание учебного материала**	***4***		ОК01 – ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 12
	1. Основные элементы коммуникации. Вербальная и невербальная коммуникация	*1*		
	2. Психологические барьеры в общении	*1*		
	3. Методы развития коммуникативных способностей Виды, правила и техники слушания	*1*		
	4.Толерантность как средство повышения эффективности общения	*1*		
	Практические занятия	***8***	***8***	
	1. Самодиагностика уровня общительности и коммуникативных установок	*1*		
	2. Самодиагностика коммуникативных и организаторских склонностей	*1*		
	3. Самодиагностика уровня владения невербальными компонентами делового общения»	*1*		
	4. Самодиагностика волевых качеств	*1*		
	5. Самодиагностика эмоциональной чувствительности	*1*		
	6. Составление плана коррекции результатов, мешающих эффективному общению	*1*		
	7. Тренинг развития коммуникативных навыков	*1*		
	8. Повышение самооценки как фактор оптимизации процесса общения (Тренинг личностного роста)	*1*		
Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения		**6**		ОК01 – ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 12
Тема 2.1. Конфликт: его сущность и	**Содержание учебного материала**	***2***		
	1. Понятие, виды и структура конфликта	*1*		
	2. Стратегия разрешения конфликтов. Саморегуляция в конфликт	*1*		

основные характеристики	**Практические занятия**	***4***	***4***	
	1. Самодиагностика уровня конфликтности личности	*1*		
	2. Самодиагностика стратегии поведения в конфликте	*1*		
	3. Анализ своего поведения на основании результатов диагностики	*1*		
	4. Анализ конфликтных ситуаций	*1*		
Раздел 3. Деловое общение		**8**		ОК01 – ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 12
Тема 3.1 Особенности и этико-психологические нормы делового общения	**Содержание учебного материала**	*2*		
	1. Этико-психологические нормы профессиональной деятельности			
	2. Особенности ведения деловой беседы и переговоров 3. Публичные презентации. Аргументация и возражение			
	4. Самопрезентация в деловой сфере (на примере устройства на работу)			
	Практические занятия:	*4*	***4***	
	1. Особенности профессионального общения 2. Письменная коммуникация. Свойства и функции			
	3. Тренировка навыков самопрезентации (Выполнение психогимнастических упражнений) 4. Игра «Собеседование по трудоустройству»			
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к дифференцированному зачету по Психологии общения: работа с литературой, ресурсами сети Интернет, конспектами, глоссарием.	*2*		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**		
Всего		**48**	***26***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-методических материалов;
2. Классная доска;
3. Стол для преподавателя;
4. Стул для преподавателя;
5. Столы для студентов;
6. Стулья для студентов;

Технические средства обучения:

1.Медиапроектор;
2. ПК и программное обеспечение.

Учебно-наглядные пособия:

1. Тексты лекций и материалы лекций на электронных носителях;
2. Тестовые задания на электронных носителях;
3. Задания на самоподготовку студентов к практическим занятиям;
4. Учебники, учебно-методические пособия по Психологии общения;
5. Планы практических занятий по дисциплине «Психология общения»;
6. Раздаточный дидактический материал по учебной дисциплине «Психология общения»;
7. Оценочные материалы по дисциплине «Психология общения» в форме разноуровневых тестовых заданий, ситуационных задач;
8. Методические рекомендации для организации самостоятельной деятельности студентов по дисциплине «Психология общения»;

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания основные источники:

1. Панфилова А.П. Психология общения: учебник для студ. Учреждений СПО / А.П. Панфилова. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 368 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы
• мультимедийные ресурсы
• сервис видеоконференций
• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения; -роли и ролевые ожидания в общении; -виды социальных взаимодействий; -механизмы взаимопонимания в общении; -техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; -этические принципы общения; -источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. ***Дополнительные знания*** -особенности профессионального общения -особенности ведения деловой беседы и переговоров -публичные презентации. Аргументация и возражение	Демонстрирует знания взаимосвязей общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения; Демонстрирует знания роли и ролевых ожиданий в общении; Демонстрирует знания видов социальных взаимодействий; Демонстрирует знания механизмов взаимопонимания в общении; Демонстрирует знания техник и приемов общения, правил слушания, ведения беседы, убеждения; Демонстрирует знания этических принципов общения; Демонстрирует знания источников, причин, видов и способов разрешения конфликтов	Оценка выполнения практических и тренинговых работ Оценка самостоятельных работ, решения ситуационных задач Устный опрос, тестовый контроль
Умения: -применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного	Характеристики демонстрируемых умений: -применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе	Оценка выполнения практических и самостоятельных работ, решения ситуационных задач Устный опрос, тестовый контроль

общения	межличностного общения.	Оценка выполнения практических и тренинговых работ, тестовый контроль (зачет)

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-1

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**8**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**17**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**20**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные

	анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный,

		публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**110**
в т.ч.	
1. Основное содержание	**80**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	34
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**6**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	2
Консультации	**20**
Промежуточная аттестация- экзамен	**4**

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		**12**	*ОК 05*
Тема **1.1**. Основные функции языка в современном обществе	**Основное содержание**	***4***	*ОК 05*
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии		
	Практические занятия:	***2***	
	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	*2*	
Тема **1.2** Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Основное содержание**	***4***	*ОК 05*
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	Практические занятия:	*2*	

	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	*2*	
Тема 1.3. Язык как система знаков	**Основное содержание**	***4***	*ОК 05*
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Принципы русской орфографии	*2*	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**48**	*ОК 04; ОК 05,*
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05,*
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	*2*	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05,*
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	Практические занятия:	*2*	

	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	*2*	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05,*
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		
	Практические занятия:	*2*	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	*2*	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	**Основное содержание**	***6***	*ОК 04; ОК 05,*
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		
	Практические занятия:	*2*	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	*2*	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	**Основное содержание**	***6***	*ОК 04; ОК 05,*
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		
	Практические занятия:	*2*	

	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	*2*	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	**Основное содержание**	***8***	*ОК 04; ОК 05,*
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	*2*	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Основное содержание**	***6***	*ОК 04; ОК 05,*
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	*2*	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05,*
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	*2*	
Тема 2.9. Наречие как	**Основное содержание**	***6***	*ОК 04; ОК 05,*

часть речи. Служебные части речи.	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	*2*	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**20**	*ОК 04; ОК 05; ОК 09, ЛР 01,*
Тема **3.1.** Основные единицы синтаксиса.	**Основное содержание**	***8***	*ОК 04; ОК 05,*
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	Практические занятия:	*4*	
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении	*4*	
Тема **3.2**	**Основное содержание**	***6***	*ОК 04; ОК 05,*

Второстепенные члены предложения.	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Практические занятия:	*4*	
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	*4*	
Тема **3.3.** Сложное предложение	**Основное содержание**	***6***	*ОК 05; ОК 09,*
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	*4*	
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	*2*	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		**6**	*ОК 04; ОК 05;*

			ОК 09, ЛР 01,
Тема **4.1.** Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09, ЛР 01,*
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	*1*	
	Практические занятия:		
	Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	*1*	
Тема **4.2**. Коммуникативный аспект культуры речи.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***1***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09*
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	Практические занятия:		
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	*1*	
Тема **4.3.** Научный стиль.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***1***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09*
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	*1*	

	Практические занятия:		
Тема **4.4**. Деловой стиль	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09*
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	*2*	
	Практические занятия:		
Консультации		**20**	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**4**	
	Всего:	***110***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 9-е изд., стер. – Москва: Академия, 2021. - 409 с.

2. Воителева Т.М. Русский язык: Сборник упражнений/ Т.М. Воителева - 5-е изд.стер. – Москва: Академия, 2020. – 224с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в виде экзамена.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение

		экзаменационного теста

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-2

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**33**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**36**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-

деятельности	способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и	В области духовно-	- сформировать устойчивый

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект,	интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть	- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых	- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;

	средств;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности,	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на	- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов,

	диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах****
Объем образовательной программы дисциплины	***100***
в т. ч.	
Основное содержание	***84***
в т.ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**14**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	14
Промежуточная аттестация -дифференцированный зачет	**2**

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Введение	**Содержание учебного материала**		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	**2**	
Раздел 1. **Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры**		**6**	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	-	
	Практические занятия Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2	
Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	**Содержание учебного материала**	2	
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. *Для чтения и изучения.* Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва» («В минуту жизни трудную…»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая …» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. *Для чтения и изучения.* Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва»		

	(«В минуту жизни трудную…»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива…», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера боится»	**Содержание учебного материала:** «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	**-**	
	Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Основное содержание			
Раздел 2 **Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?**		**35**	
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние	2	

(1823—1886)	патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"		
	Практические занятия: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов " Что такое обломовщина?"	2	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»	*2*	
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"		

	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание учебного материала:** Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
Основное содержание			
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина	**Содержание учебного материала** Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

(1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	**Содержание учебного материала** Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому…» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—	**Содержание учебного материала** «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

1910)	истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры		
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	**Содержание учебного материала:** Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве**.** Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	2	
Основное содержание			
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	**Содержание учебного материала:** Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музы и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом…», «Я не люблю иронии твоей…», «О Муза! Я у двери гроба…», «Умру я скоро. Жалкое наследство…», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно…», «Мы с тобой бестолковые люди…», «Безвестен я. Я вами не стяжал…», «Внимая ужасам войны…», «Надрывается сердце от муки…», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной…) и др. Поэма	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	«Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова	2	
Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	**Содержание учебного материала:** Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. *Для чтения и изучения:* Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…» «О, как убийственно мы любим…», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила…», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи…», «Я встретил вас…», «Два голоса», «Еще земли печален вид…», «Она сидела на полу…», «Есть в осени первоначальной…», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи…», «Когда дряхлеющие силы…», «Как хорошо ты, о море ночное…», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. *Для чтения и изучения:* А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты…», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье…», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь…», «Какая ночь, как воздух чист…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею…», «Еще весны душистой нега…», «Ель рукавом мне тропинку завесила…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Я тебе ничего не скажу…», «Это утро, радость эта…», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений**;** подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	**Содержание учебного материала:** Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Инсценировка избранных эпизодов пьесы**.** Подготовка и	2	

	участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	**Содержание учебного материала** Роль профессии в положении человека в социуме. ***Резюме*** как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	2	
Основное содержание			
Раздел 3. **«Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи**		**13**	
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта		
	Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики		
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	*Александр Иванович Куприн* (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть *«Олеся»*. Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любови героини. Осуждение пороков общества. Рассказ *«Гранатовый браслет»*. Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	**Содержание учебного материала** *Максим Горький* (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих *«Старуха Изергиль»*. Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса *«На дне».* «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	2	
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	От реализма – к модернизму *Серебряный век*: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. *Символизм.* Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: *В. Брюсов* («Творчество»); *К. Бальмонт* («Я –		

	изысканность русской медлительной речи…»); *А. Белый* («Раздумье»). *Акмеизм.* Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: *Н. Гумилев* («Жираф»); *С. Городецкий* («Береза»). *Футуризм.* Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: *И. Северянин* («Эпилог», «Авиатор»); *В. Хлебников* («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие		
	Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		
Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта. *«Вхожу я в темные храмы…», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво…»* (из цикла *«На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить…». Лирика* Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма *«Двенадцать».* Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене		
Тема 3.6	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК

Поэтическое новаторство В. Маяковского	*Владимир Владимирович Маяковский* (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). *«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»* *Лирика.* Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих *«Облако в штанах»*. Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сергей Александрович Есенин (1895–1925) *(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Неуютная жидкая лунность…»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом…», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая…», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу…».* Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке		
	Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций		
Раздел 4 **«Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века**		**12**	
Тема 4.1	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК

Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	*Марина Ивановна Цветаева* (1892–1941) Сведения из биографии. *«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Куст», «Тоска по родине! Давно…», «Вчера еще в глаза глядел…», «Идешь на меня похожий…», «Все рядком лежат…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «У тонкой проволоки над волной овсов…» (*из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	-	
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть *«Усомнившийся Макар»*. И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)		
	Практические занятия: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова		
Тема 4.3	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК

Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	*Анна Андреевна Ахматова* (1889–1966) Сведения из биографии. *«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья…», «Муза», «Муза ушла по дороге…», «Мне ни к чему одические рати…», «Не с теми я, кто бросил землю…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям…»* *Лирика*. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма *«Реквием».* Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	–	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	**Содержание учебного материала** Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК²…***
	Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	
Основное содержание			
Тема 4.4	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК

«Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	*Михаил Афанасьевич Булгаков* (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман *«Мастер и Маргарита».* История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. *или* роман *«Белая гвардия».* История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа		
Тема 4.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея *«Тихий Дон»* (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа		
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав	2	
Раздел 5 **«Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века**		**4**	
Тема 5.1	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК

«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	*Борис Леонидович Пастернак* (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе *«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…»,«Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…»* Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. *Александр Трифонович Твардовский* (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) *«Дробиться рваный цоколь монумента…», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом…», «Я знаю: никакой моей вины…», «В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном единственном завете…», «Признание», «О сущем»* «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов	**2**	
Раздел 6 **«Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века**		**10**	
Тема 6.1 Тема Великой	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

Отечественной войны в литературе	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью	2	ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес	2	
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	**Содержание учебного материала**	2	
	А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; *В. Т. Шаламов* «Колымские рассказы» (по выбору учителя) *Александр Исаевич Солженицын* (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть *«Один день Ивана Денисовича»* Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести	2	
Тема 6.3	**Содержание учебного материала**	*2*	

Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	*Валентин Григорьевич Распутин* (1937–2015) Повесть *«Прощание с Матерой».* Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. *Василий Макарович Шукшин* (1929–1974) Рассказы *«Микроскоп», «Срезал».* Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека	**Содержание учебного материала** Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	
Основное содержание			
Раздел 7 **«Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века**		**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. *Иосиф Александрович Бродский* (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе *«В деревне Бог живет по углам…», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postsciptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня…»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартобря…», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты…»* (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре *Давид Самуилович Самойлов* (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. *«Сороковые, роковые…», «Если вычеркнуть войну…» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый…», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий…»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память»* (по выбору учителя) «Все есть в стихах – и то и это…»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией	2	
	Практические занятия Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций		
Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство	**Содержание учебного материала** *Александр Валентинович Вампилов* (1937–1972) *«Провинциальные анекдоты»* (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая дилогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	«Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. *(«История с метранпажем»)* «*Двадцать минут с ангелом*» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы		
	Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы		
Раздел 8. **Литература второй половины XX - начала XXI века**		**4**	
Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санькя" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 9. **Литература народов России**		**2**	
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г.		

	Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.		
Раздел 10 **Зарубежная литература второй половины XIX-XX века**		**6**	
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы *«И грянул гром», «Вельд»* Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – *«И грянул гром»*). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – *«Вельд»*). Сочетание сказки и фантастики *Эрнест Хемингуэй* (1899–1961). Новелла *«Кошка под дождем».* Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди		
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	**Содержание учебного материала** Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия:	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		***2***	
	Всего:	***100***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Русского языка и литературы»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433733

2.Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433732

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/431053

4. История русской литературы XX-XXI веков : учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.] ; под общей редакцией В. А. Мескина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00234-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450436

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5,	

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. . Пользоваться профессиональной документацией	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9	

на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-3

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ
ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.03 ИСТОРИЯ

по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Нозология
Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**34**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**37**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для	-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи

	сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания,	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом,

поведения	экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность,	значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать

	готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность

		представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Базовый уровень**
Объем образовательной программы дисциплины	**134**
Основное содержание	**134**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	88
практические занятия	46
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	**Основное содержание**	**8**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.[1] Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.	6	

	Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Практические занятия	2	
	Итоги Первой мировой войны. Работа с картой	2	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание**	**6**	
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
	Практические занятия	2	
	Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками	2	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	**Основное содержание**	**6**	
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		
	Практические занятия	2	
	Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны	2	
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		**28**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	**Основное содержание**	**6**	
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум:	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы		
	Практические занятия	2	
	Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти	2	
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	2	
	Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	2	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	**Основное содержание**	**4**	
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне		
	Практические занятия	2	
	Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»	2	
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире	**Основное содержание**	**6**	
	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

в 1930-х гг.	фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана- Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг.		

	Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
	Практические занятия	2	
	Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	2	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	**Основное содержание**	**6**	
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	2	
	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКИД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		**28**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	**Основное содержание**	**10**	
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		
	Практические занятия	4	
	Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	2	
	Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	2	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе	**Основное содержание**	**8**	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда.	6	

войны (осень 1942 – 1943 г.)	Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"		ОК 06
	Практические занятия	2	
	Работа с исторической картой	2	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	**Основное содержание**	**4**	
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне		
	Практические занятия	2	
	Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	2	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	**Основное содержание**	**6**	
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	политической карты мира		
	Практические занятия	2	
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов	2	
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		**30**	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06*
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)	**Основное содержание**	**10**	
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые	6	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05* *ОК 06*

	послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год		

	Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)		
	Практические занятия	4	
	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой.	2	
	Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы	2	
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	**Основное содержание**	**2**	
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	(НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее		
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
	Практические занятия	2	
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	2	
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	2	
	Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками	2	
Тема 4.5.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02

Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов.	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		
	Практические занятия	2	
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	2	
Раздел 5. ***Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации***		**26**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.1. ***Становление новой России (1992–1999 гг.)***	**Основное содержание**	**8**	
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		
	Практические занятия	2	
	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий	2	
Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	**Основное содержание**	**10**	
	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура		
	Практические занятия	4	
	«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.	2	
	Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»	2	
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Основное содержание	**8**	
	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли.		

	Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура		
	Практические занятия	4	
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками.	2	
	Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками	2	
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет		**2**	
Всего		**134**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета истории и обществознания

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)).

Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1. История: учебник для студ. учереждений сред. проф. Образования / В.В. Артемов,Ю.Н. Лубченков. - 20-е изд., доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2020 - 448 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1, П-о/с[2] Р 2, П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	Р1, Тема 1.1,1.2,1,3 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с	

учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3. П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-4

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Нозология
Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**21**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**32**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**35**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование	Планируемые результаты освоения дисциплины

формируемых компетенций	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять

	б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных

		ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов,

	формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с	презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства

	другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

	право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного

		социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и

	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в	импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой

	познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры

		взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных

		источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных

		общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для

		достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного

		поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных

	современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной	органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы **Объем образовательной программы учебной дисциплины**	**Объем в часах**
Общий объем	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**52**
в т.ч.	
теоретическое обучение	30
практические занятия	22
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
в т.ч.	
теоретическое обучение	6
практические занятия	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Человек в обществе		**10**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества[1]	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 01* *ОК 05*
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия ***Профессионально ориентированное содержание*** *Технический и естественно-научный профили* - Перспективы развития (*название специальности*) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности (*название специальности*). Роль науки в решении глобальных проблем *Социально-экономический и гуманитарный профили* - Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность (*название специальности*). Направления цифровизации в профессиональной деятельности (*название специальности*)	1 1	
Тема 1.2.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02*

Биосоциальная природа человека и его деятельность	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	*ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности (*название специальности*). Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере (*название специальности*)	1 1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий	2	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* – Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности (*название специальности*)	1 1	
Раздел 2. Духовная культура		**8**	*ОК 03* *ОК 05* *ОК 06*
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная		

	культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности (*название специальности*)		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03*
	В том числе практических занятий	2	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования		
	Для других профилей – Профессиональное образование в сфере (*название специальности*). Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
Тема 2.4. Искусство	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 05*
	В том числе практических занятий	2	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	

	Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере искусства *Для других профилей* – Образ профессии/ специальности (*название специальности*) в искусстве		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**16**	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 07*
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Особенности разделения труда и специализации в сфере (*название специальности*)		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	***Основное содержание учебного материала***	**4**	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 01* *ОК 02* *ОК 03*
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в	**2**	

Рациональное поведение потребителя	области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Для социально- экономического профиля - Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах *Для других профилей* - Спрос на труд и его факторы в сфере (*название специальности*). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности (*название специальности*) профессиональной переподготовки		
Тема 3.4. Предприятие в экономике	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1	
	Профессионально ориентированное содержание *Для всех профилей* - Предпринимательская деятельность в сфере (*название специальности*). Основы менеджмента и маркетинга в сфере (*название специальности*)	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 09*
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 06* *ОК 09*
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной	1	

России и международная экономика	торговле. Государственное регулирование внешней торговли		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Технический и естественно-научный профили – Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере (*название специальности*). Собственное производство как средство устойчивого развития государства *Социально-экономический и гуманитарный профили* – Региональная экономика и её особенности в сфере (*название специальности*). Основные направления развития региональной экономики (*название региона*)		
Раздел 4. Социальная сфера		**8**	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 05*
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Тема 4.2. Семья в современном мире	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
Тема 4.4.	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 04*

Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	***В том числе практических занятий***	**2**	*ОК 05*
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		**8**	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 05* *ОК 06*
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
Тема 5.2.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 03*

Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		*ОК 04*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
	Профессионально ориентированное содержание *Для всех профилей* – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**20**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 01* *ОК 05* *ОК 09*
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 6.2. Основы конституционного	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 06* *ОК 07*
	В том числе практических занятий		
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской		

права Российской Федерации	Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Для отдельных специальностей социально – экономического профиля – Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа *Для других профилей* – Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере (*название специальности*)		
Тема 6.4. Правовое	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02* *ОК 06*
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и		

регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		*ОК 09*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, специализированного учебного кабинета Истории и боществознания, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Обществознание» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь,

джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ АО «Издательство Просвещение», Кравченко А. И., Акчурин Т. Ф., Агафонов С. В., 2022. – 240с.

2. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ АО «Издательство Просвещение», Кравченко А. И., Хасбулатов Р. И., Агафонов С. В., 2022.- 409с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация

определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Общая/профессиональная компетенции	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Познавательные задания • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию

		• Познавательные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Познавательные задания • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа	Устный опрос Познавательные задания

	жизнедеятельности общества	• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	Устный опрос Познавательные задания • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	Устный опрос Познавательные задания • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Познавательные задания • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную

		информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную

		информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 06 ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений.	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

	Экологическое законодательство	
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		Выполнение заданий промежуточной аттестации

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-5

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.05 ГЕОГРАФИЯ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**22**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**32**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**35**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры

	выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в	проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально

	познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической

		терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и

	осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических

		процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и

		находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую

	имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической

	личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между

		природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения

	в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-	географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-

	исследовательской, проектной и социальной деятельности	экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых	- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и

	действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими

		ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем

		социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого

	способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений,

		отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические

		процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах****
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т. ч.:	
Основное содержание	**54**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	20
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	2	ОК 01. ОК 02.
Раздел 1. Общая характеристика мира		**38**	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	**Содержание учебного материала**	6	
	Теоретическое обучение Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире	4	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Практическое занятие		
	№ 1: «Ознакомление с политической картой мира»	2	
Тема 1.2. География	Содержание учебного материала	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
мировых природных ресурсов	Теоретическое обучение Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	№ 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)» №3: «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2 2	
Тема 1.3. География населения мира	**Содержание учебного материала**	6	
	Теоретическое обучение 1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Современная структура населения Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества	2	ОК 01. ОК 02.
	2. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы		
	Практическое занятие		
	№ 4: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	**Содержание учебного материала**	20	
	Теоретическое обучение 1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно- технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Практическое занятие		
	№ 5: «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	16	
	Теоретическое обучение 2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливно-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Географические особенности развития мировой электроэнергетики		
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии		
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения	2	
	Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты		
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	2	
	Сельское хозяйство Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	2	
	Практические занятия		
	№ 6: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира» № 7: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира» № 8: «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли» № 9: «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»	2 2 2 2	
Основное содержание			
Раздел 2. Региональная характеристика мира		**28**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.1. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала**	6	
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	2.Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практическое занятие		
	№ 10: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»	2	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	6	
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практическое занятие		
	№ 11: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	2	
Тема 2.3. Африка	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретическое обучение Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке		
Тема 2.4. Америка	**Содержание учебного материала**	6	
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке		
	Практическое занятие		
	№12: «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 2.5. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.6. Россия в современном мире	**Содержание учебного материала**	6	
	Теоретическое обучение 1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Практические занятия		
	№13: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда» №14: «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	4	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		**2**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем.	**Содержание учебного материала**		
	Теоретическое обучение Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. *Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества		ОК 06. ОК 07.
Дифференцированный зачет		2	
Всего		**72 часа**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением
мультимедиа, проектор.
Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:
Интерактивная доска, компьютерные столы и стулья.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1.Комплект учебно-наглядных пособий:

- атлас мира
- контурные карты
- карта мира

2.Комплект электронных пособий:
Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1. География. 10-11 классы. Базовый уровень. ЭФУ, АО «Издательство Просвещение», Максаковский В.П., 2022 – 278с.

2. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ, АО «Издательство Просвещение», О. А. Бахчиева, 2022. – 354с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в виде экзамена.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01.	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	тестирование Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02.	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03.	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04.	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05.	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-6

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**16**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**26**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**28**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и

	познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего

		мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой

		информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и

		осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и

		письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные

		праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного

		характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);

	интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием

		материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой

	ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-

		коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**50**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	50
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	20
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	**2**

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ **(проект)** (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Входное тестирование	**Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося** **- Лексико-грамматический тест** **- Устное собеседование**	**2**	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**48**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 **Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − города; − национальности; − профессии; − числительные; − члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) − названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: − глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). − простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); − степени сравнения прилагательных и их правописание;		

	− местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; − модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: − Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практические занятия	**6**	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношения поколений в семье. 3. Описание внешности и характера человека	2 2 2	
Тема № 1.2 **Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); − наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: − предлоги времени; − простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) − глагол с инфинитивом; − сослагательное наклонение − love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	Практические занятия	**6**	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых	2 2 2	
Тема № 1.3 **Условия проживания в городской и сельской местности**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.);		

	− техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); − места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: − оборот there is/are; − неопределённые местоимения some/any/one и их производные. − предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); − модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); − специальные вопросы; − вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); − наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия	**4**	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2 2	
Тема № 1.4 **Покупки: одежда, обувь и продукты питания**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); − товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); − одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: − существительные исчисляемые и неисчисляемые; − употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; − артикли: определенный, неопределенный, нулевой;		

	− чтение артиклей; − арифметические действия и вычисления		
	Практические занятия	**6**	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2 2 2	
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		**2**	
Тема № 1.5 **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); − правильное питание (diet, protein, etc.); − названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); − симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); − еда (egg, pizza, meat, etc); − способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: − образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; − множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; − существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; − чтение и правописание окончаний. − простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) − правильные и неправильные глаголы; − used to + Infinitive structure		
	Практические занятия	**4**	

	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни 2. Еда полезная и вредная.	2 2	
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); − виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: − инфинитив, его формы; − неопределенные местоимения; − образование степеней сравнения наречий; − наречия места		
	Практические занятия	**4**	
	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде, самолете	2 2	
Тема № 1.7 **Страна/страны изучаемого языка**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); − достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) − количественные и порядковые числительные; − обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as; − прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		

	Практические занятия	**6**	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции. 3.Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2 2 2	
Тема № 1.8 **Россия**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); − достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as		
	Практические занятия	**8**	
	1.Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 4.Традиции народов России	2 2 2 2	
Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8		**2**	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

Тема 2.1 **Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии.** **Роль иностранного языка в вашей профессии**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения. Грамматика: − герундий, инфинитив. − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**4**	
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	2 2	
Для профессий / специальностей естественно-научной направленности*:			
Тема 2.2 ***Проблемы современной цивилизации***	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: − природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.) − физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) − экология (pollution, exhaust, noise, etc) Грамматика: − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**6**	
	1. Природные и физические явления. 2. Экономические и социальные проблемы. 3. Экологические проблемы	2 2 2	
Для профессий/специальностей социально-экономической направленности*:			
Тема 2.2 ***Государственные учреждения, бизнес и услуги***	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - экономика и финансы (economy, finance and credit, etc.)		

	- финансовые учреждения (banks, exchanges, investment etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**6**	
	1.Экономика России 2.Работа государственных учреждений (по направлению. 3. Услуги. Документация	2 2 2	
Для профессий / специальностей технологической направленности*:			
Тема 2.2 ***Промышленные технологии***	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**6**	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	2 2 2	
Тема 2.3 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	**4**	

	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2 2	
Тема 2.4 **Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	**4**	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2 2	
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Иностранного языка.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1. 1. Безкоровайная Г.Т. Planet of English: Учебник английского языка для учреждений СПО: (+CD) (9-е изд.) учебник 2021.

2. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей.Учебник.М.:Академия, 2022.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в виде формы зачета.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8**	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать	**Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с[1]**	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного

и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		зачета

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-7

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.07 МАТЕМАТИКА

по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Нозология
Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**8**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**17**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**19**

АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Общие компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	-владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные,

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать	логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать

	параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение

		оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения

		задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и

	различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к	-- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы,

	своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации,	конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками

	включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции,

	реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с

	- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания,	- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - **уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод*

поведения	экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и	*математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;* *- *уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;* *- *уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки*

	настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***244***
в т.ч.	
Основное содержание	***172***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	128
практические занятия	44
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**48**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	32
Консультации	**20**
Промежуточная аттестация - экзамен	**4**

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***244***
в т.ч.	
Основное содержание	***172***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	128
практические занятия	44
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**48**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	32
Консультации	**20**
Промежуточная аттестация - экзамен	**4**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Математики

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2020. – 257 с. – ISBN: 978-5-09-062551-7 / - Текст : непосредственный

2. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 457 с. – ISBN: 978-5-346-01200-9 / - Текст : непосредственный

3. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 351 с. – ISBN 978-5-346-03199-4/ - Текст : непосредственный

4. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М. : Мнемозина, 2020. - 336 с. – ISBN: 978-5-346-01202-3/ - Текст : непосредственный

5. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.],- М. : Мнемозина, 2020. - 137 с. – ISBN: 978-5-346-02411-8/ - Текст : непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в виде экзамена.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4.	Тестирование Устный опрос

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ

и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-8

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.08 ИНФОРМАТИКА

по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Нозология
Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**22**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**24**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при

	коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых

		задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация,

		анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и

		конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить

		примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение

		использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	***136***
Основное содержание	***62***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	54
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	**72**
Модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных*	**36**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	28
Модуль 4. Введение в 3D моделирование*	**36**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	30
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	**2**

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**	***18***	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	***1***	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	Практические занятия	*4*	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	***1***	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 1.4. Кодирование	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного		

информации. Системы счисления	числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Практические занятия	*4*	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	***1***	ОК 01 ОК 02
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 1.7. Службы Интернета	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в		

	Интернете		
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	***2***	ОК 01 ОК 02
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание	***1***	ОК 01 ОК 02
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Теоретическое обучение	*1*	
Раздел 2.	**Использование программных систем и сервисов**	***22***	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.3.	Основное содержание	***4***	ОК 02

Компьютерная графика и мультимедиа	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	Практические занятия	*2*	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации		
	Практические занятия	*2*	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
	Практические занятия	2	
Раздел 3.	**Информационное моделирование**	***24***	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы	Основное содержание	***1***	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
	Теоретическое обучение	*1*	

моделирования			
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	***1***	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	***4***	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практические занятия	*4*	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	***3***	ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Теоретическое обучение	*1*	
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	***5***	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение	*1*	
	Практические занятия	*4*	

Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия	*2*	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль 1	**Основы аналитики и визуализации данных**	***36***	
Тема 1.1. Модели	Содержание	***8***	ОК 02

данных	Надстройка Excel Power Pivot, табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*6*	
Тема 1.2. Визуализация данных	Содержание	***6***	ОК 02
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*4*	
Тема 1.3. Потоки данных	Содержание	***6***	ОК 02
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Потоки данных. Подключение к счетчику Yandex метрики		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*4*	
Тема 1.4 Принятие решений на основе данных	Содержание	***6***	ОК 02
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Принятие решений на основе данных. Геоданные. Тепловые карты		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*4*	
Тема 1.5 Проектная работа. Кейс анализа данных	Содержание	*10*	ОК 02
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Работа с датасетами. Кейс анализа данных		
	Практические занятия	*10*	
Прикладной модуль	**Основы 3D моделирования**	**36**	

4			
Тема 4.1 Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно Документа	Содержание	**2**	ОК 02
	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы		
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия	1	
Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Содержание	**10**	ОК 02
	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	8	
Тема 4.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали	Содержание		ОК 02
	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3 D моделей. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью	**12**	
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	10	
Тема 4.4 Создание 3d моделей простейших	Содержание	**12**	ОК 02
	Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»: выбор		

объектов	простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели		
	Практические занятия	**12**	
	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»		
	Практические занятия	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**136ч.**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики и информационно-коммуникационных технологий».
Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий, Груманова Л.В., Писарева В.О., М.: Академия. 2020.

2. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения, Свиридова М.Ю., М.: Академия. 2021.

3. Информатика и ИКТ. Учебник, Цветкова М.С., Великович Л.С., М.: Академия. 2021.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в виде зачета.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02	Все модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-9

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Нозология
Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**8**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**20**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**23**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными

	а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г**) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью

	других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В части физического воспитания:** - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и

		сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**78**
в т. ч.	
Основное содержание	**56**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	42
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	16
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1	**Физическая культура, как часть культуры общества и человека**	**18**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание		**14**	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1**.** Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
	3. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		
Тема 1.3 Современные	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 04,

системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья *(дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)*		ОК 08
	2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		
	2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		
	3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля		
	4. Физические качества, средства их совершенствования		
***Профессионально ориентированное содержание**		**4**	
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы.		

	Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	1.Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки		
	2. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
Раздел № 2	**Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности**	**58**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
Методико-практические занятия		**16**	
***Профессионально ориентированное содержание**		**16**	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия	2	
	1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		
	2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия	2	
	3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения		

требований ВФСК «ГТО»	самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04,
	Практические занятия	2	
	4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия	2	
	5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	6. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия	8	
	7. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		
	8-11. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Основное содержание		**42**	
Учебно-тренировочные занятия		**42**	
Тема 2.6. Физические	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04,

упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	**Практические занятия**		2	ОК 08
	12. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, [1] развитие основных физических качеств			
2.7. Гимнастика (практические занятия 13-20)			**8**	
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика *(обязательный вид)*	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		2	
	13. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.			
	14. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки			
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	**Содержание учебного материала**		**2**	
	Практические занятия		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	15.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)			
	16.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)			
	17.Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)			
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	**Юноши**		
	1. Висы и упоры: толком ног	1. Висы и упоры: подъем в упор		

	подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.7 (3) Акробатика	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		**2**	
	18.Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			
	19.Совершенствование акробатических элементов			
	20.Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):			
	Девушки	**Юноши**		
	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в		

	кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.		
Тема 2.7 (4) Аэробика	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		2	
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.			
	Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).			
	Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).			
Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		2	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами			
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования.			
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.			
Тема 2.7 Самбо (6)	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		2	

	Техника безопасности при занятиях самбо. Специально-подготовительные упражнений для техники самозащиты. Освоение/совершенствование навыков самостраховки, безопасного падения, освобождения от захватов, уход с линии атаки. Силовые упражнения и единоборства в парах. Игровые ситуации и подвижные игры		
2.8 Спортивные игры[2](практические занятия 21-28)		**6**	
Тема 2.8 (1) Футбол	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	21. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	22. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		
	23. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	24.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
Тема 2.8 (2) Баскетбол	**Содержание учебного материала**	6	
	Практические занятия	6	
	25-26. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после		

	ведения мяча, бросок мяча		
	27.Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	28. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.8 (3) Волейбол	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.8 (4) Бадминтон	**Содержание учебного материала**	6	
	Практические занятия	6	
	Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона		
Тема 2.8 (5) Теннис	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п.		

	Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный»бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча).		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам		
Тема 2.8 (6) Хоккей	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	Техника безопасности на занятиях хоккеем. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: скольжение на коньках, лицом вперед, спиной вперед в комбинации с клюшкой. Ведение шайбы в движении по малому кругу, вбрасывания спиной вперед. Ведение шайбы в движении по всем кругам вбрасывания лицом. Ведение шайбы в движении вбрасывания спиной вперед		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.8 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности[3]	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	2	
	29.Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры		
Тема 2.9 Лёгкая атлетика *(практические занятия 30-38)*	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	14	
	30. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		
	31. Совершенствование техники спринтерского бега		

	32-34. Совершенствование техники (кроссового бега[4], средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	35. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	36. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		
	37. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега		
	38. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	39-40. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
Тема 2.10 Плавание[5]	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	10	
	41-42. Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине; брасс)		
	43. Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов		
	44.Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего		
	45-46. Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		***2***	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Всего:		***78***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Самбо

Ковер для самбо, набор поясов Самбо (красного и синего цвета)

Лыжный спорт

Стеллаж для хранения лыж

Плавание

Доска для плавания, ласты

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект

для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура (7-е изд.) 2020
2. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.
3. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в виде зачета.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	

		ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-10

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНИДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**15**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**30**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**33**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНИДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из	

	разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая	- проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им

	оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями:	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья,

	а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;	негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны

	- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении

	участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации	контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности

	учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности

		бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям;	- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера

	- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***68***
в т.ч.	
Основное содержание	***56***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	36
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в т. ч.:	
практические занятия	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		**12**	ОК 01; ОК 02, ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема **1.1** В чем особенности картины опасностей современной молодежи	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие, опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов; *предметное действие*: моделирование поля опасностей на примере современной молодежи; *правило действия* : чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек – среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку *алгоритм* выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)	*2*	
Тема **1.2** Как выявить опасности развития	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Понятие: опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество – Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни *Предметное действие*: целе-и ценностное полагание в ситуации	*2*	

	конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии *Правило действия*: чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести требование закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения *Алгоритм* целе-и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии		
Тема **1.3**. Как выявить и описать опасности на дорогах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Понятие: опасности на дорогах - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям, среде и материальным ресурсам; *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист); *Правило действия*: чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно определить условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку; *Алгоритм* выявления и описания опасностей на дорогах	*2*	
Тема **1.4.** Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Понятие: опасность пожара в общественном месте – это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам; *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности в ситуации пожара в общественном месте *Правило действия*: чтобы выявить и описать опасности пожара нужно определить условия пожара, при которых элемент системы «человек – общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку	*2*	

	Алгоритм выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)		
Тема **1.5** Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие		
	Понятие: опасности ситуации захвата заложников в общественном месте *предметное действие*: выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте *правило действия*: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред *алгоритм* выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)	*2*	
Тема **1.6** По выбору студентов	Содержание учебного материала	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Понятие: опасности *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях; *Правило действия*: *Алгоритм*	*2*	
Раздел 2 Методы оценки риска		**12**	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема **2.1** Как измерять опасности	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Понятие: риск – это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты; - приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество	*2*	

	считает допустимым *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий *Алгоритм* расчета риска по формуле		
Тема **2.2**. Как оценить риски на дорогах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие		
	Понятие: риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью; *Предметное действие:* определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения *Алгоритм оценки* риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)	*2*	
Тема **2.3** Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие		
	Понятие: риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель) *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для	*2*	

	разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск негативного события - пожара в общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей *Алгоритм* оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)		
Тема **2.4**. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие		
	Понятие: риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель) *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба/тяжести последствий воздействия опасных факторов захвата заложников/стрельбы в общественном месте для разработки/выбора мер по профилактике и защите посетителей *Правило действия*: чтобы оценить риск захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для посетителей *алгоритм* оценки рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте	*2*	
Тема **2.5** Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие: риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель) *Предметное действие*: определение вероятности осуществления опасных	*2*	

	и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий *Алгоритм* оценки рисков для жизни и здоровья подростков		
Тема **2.6** Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: риск в… *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: *Алгоритм*	*2*	
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		**12**	ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема **3.1** Понятие о защите от опасности	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: **Защита от опасностей** – **это** способы и методы снижения уровня и продолжительности действия **опасностей** на человека (природу). *Правило*: чтобы з**ащитить** объект **от опасностей, необходимо** снизить негативное влияние источников **опасности** (сокращением значения риска и размеров **опасных** зон), его выведением из **опасной** зоны; применением экобиозащитной техники и средств индивидуальной **защиты** *Предметное действие*: выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации	*2*	

	Правило действия: чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности *Алгоритм* выбора способа защиты на основе нормативных документов		
Тема **3.2** Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	**2**	ОК 3; ОК 04; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие: защита жизни и здоровья - способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья *Предметное действие*: выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды *Правило действия*: чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию *Алгоритм* выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)	*2*	
Тема **3.3** Как защититься от опасностей на дорогах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Понятие: защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, необходимо подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного	*2*	

	движения (на выбор)		
Тема **3.4**. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Понятие: защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной **защиты** *Предметное действие*: выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации)	*2*	
Тема **3.5** Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Понятие: защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения моделей безопасного поведения *Алгоритм*	*2*	
Раздел 4 Основы военной		**12**	ОК 01; ОК 02; ОК

службы			03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема **4.1.** История создания Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.	*2*	
Тема **4.2** Основные понятия о воинской обязанности	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.	*2*	
Тема **4.3** Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.	*2*	
Тема **4.4** Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	Содержание учебного материала	**2**	ОК 1; ОК 2; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру.	*2*	
Тема **4.5** Строевая подготовка	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08

	Практическое занятие		
	Понятия об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. *Правила и алгоритмы предметных действий*: Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйсь, Смирно, Вольно, Заправиться". Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.	*2*	
Тема **4.6** Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. *Правило и алгоритмы предметных действий*: неполной разборки, сборки автомата *Правила и приемы* стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб	*2*	
Раздел 5 Основы медицинских знаний		**12**	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 7
	Комбинированное занятие		
	Понятие об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении. *Правила и алгоритмы* поведения и оказания первой помощи при этих состояниях	*2*	
Тема 5.2. Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Понятие о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, *Правила* проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях	*2*	

пострадавшим при ДТП и ЧС	*Алгоритм* Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких *Понятие об* ДТП и ЧС на транспорте. *Правила* помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д. *Алгоритмы* оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте		
Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. *Правило* остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. *Алгоритмы* оказания первой помощи при кровотечениях	*2*	
Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Понятие об экстремальных ситуациях в природных условиях. *Способы* и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности, Вынужденное автономное существование. Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище.	*2*	
Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшем на производстве. Алгоритм поведения при ЧС.	*2*	
***Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**			
Прикладной модуль: **Раздел 1.** **Тема**. Как выявить и	Содержание	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;

описать опасности на рабочем месте			
	Практическое занятие Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте		
	Перечень примерных тем проектов/исследований: «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний строителей» «Анализ источников опасностей на разных технологических этапах строительно-монтажных работ» «Анализ картины опасностей современной молодежи» «Создание презентации/видеоролика об историях травматизма/развития профессиональных заболеваний строителей»		
Прикладной модуль: **Раздел 2.** **Тема.** Оценка рисков на рабочем месте	Содержание	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.		
	Перечень примерных тем проектов/исследований «Сравнительный анализ рисков в работе строителя в XIX, XX и XXI веках» «Оценить риск профессиональных заболеваний»		
Прикладной модуль: **Раздел 3.** **Тема.** Определение методов защиты от	Содержание	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;

опасностей на рабочем месте	**Практическое занятие** Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты		
	Перечень примерных тем проектов/исследований: «Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на стройплощадке» (средства по выбору) «Сравнительный анализ безопасности строительства в России и стране в Европе (на выбор)» «Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на стройплощадке на интернет-сайтах» «Разработка безопасной “бытовки” для строителей»		
Прикладной модуль: **Раздел 4.** **Тема.** Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 06;
	Практическое занятие Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.		
	Примерные темы проектов/исследований Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); «Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ»; «Сравнительный анализ должностных инструкций/компетенций для специалиста гражданского-строительства и военного строительства»		
Прикладной модуль: **Раздел 5.** **Тема.** Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах	Содержание	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07;
	Практическое занятие Тематическая экскурсия в Центр медицины и катастроф. С применением практических навыков по отработке неотложных состояний на тренажере для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный		

	выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве.		
	примерные темы проектов/исследований: 1. Проанализировать инструкции по технике безопасности на сварочном производстве с целью выявления видов травмирования. 2. Проанализировать законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности 3. Составить/ разработать перечень средств для оказания первой помощи при травмировании в ходе строительно-монтажных работ 4. Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного поведения при пожарах на складе стройматериалов 5. Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте)		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ безопасности жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса ОБЖ зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», «Максим» и др.;
- тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- имитаторы ранений и поражений;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макет автомата Калашникова;
- электронный стрелковый тренажер

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска
- Выход в локальную сеть.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1**.** Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности (8-е изд.) учебник 2021.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Р 1, Темы:1.6; Р 4, Темы:4.4; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6; Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Р 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;	

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 08. Использовать	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5;	

средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 3, Темы:3.1,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-11

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.11 ФИЗИКА **по специальности**
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Нозология
Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированногоспециалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах**,** лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охранытруда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение светаатомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;

- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики,лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*;

измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный	- сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владеть основополагающими

	признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной	физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон

	практике	Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на	-сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и

	диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм	твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; - сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации

	информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**В области духовно-нравственного воспитания:** -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний

	свой образовательный и культурный уровень; б) **самоконтроль:** использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) **эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:** внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и	- сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое

	народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий,	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости

	приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**170**
1. Основное содержание	**82**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
лабораторные занятия	10
контрольные работы	12
2. Профессионально-ориентированное содержание	**88**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
лабораторные занятия	24
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,индивидуальный проект *(если предусмотрены)*	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 03 ОК 05
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. ***Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО***		
Раздел 1. Механика		**8(4/-)**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 1.1 Основы кинематики	**Содержание учебного материала:**	2	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. ***Скалярные и векторные физические величины.*** Относительность механического движения**.** Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела		
Тема 1.2 Основы динамики	**Содержание учебного материала:**	2	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. ***Силы трения***		
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала:**	2	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. ***Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная***		

	энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. ***Применение законов сохранения.*** Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. ***Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств***		
Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»		2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		**26(12/4)**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	**Содержание учебного материала:**	4	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. ***Уравнение состояния идеального газа.*** Изопроцессы и их графики. ***Газовые законы. Молярная газовая постоянная***		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: *Лабораторная работа №1.* Изучение одного из изопроцессов	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала:**	4	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. ***Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.*** Количество теплоты. ***Уравнение теплового баланса.*** Первоеначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. ***Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.*** Охрана природы		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала:**	4	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. ***Абсолютная и относительная влажность воздуха.*** Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. ***Перегретый пар и его использование в технике.***		

	Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. ***Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.*** Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. ***Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.*** Кристаллизация. ***Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел***		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха.*** ***Лабораторная работа №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости***	 2 2	
	Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
Раздел 3. Электродинамика		**74 (34/18)**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 3.1 Электрическое поле	**Содержание учебного материала:**	10	
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. ***Закон сохранения заряда. Закон Кулона.*** Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. ***Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.*** Работа сил электростатического поля. Потенциал. ***Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.*** Энергия электрического поля. ***Применение конденсаторов***		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов***	2	
Тема 3.2	**Содержание учебного материала:**	10	

Законы постоянного тока	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. ***Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею***		
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №5 Определение удельного сопротивления проводника.*** ***Лабораторная работа №6 Определение термического коэффициента сопротивления меди.*** ***Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.*** ***Лабораторная работа №8 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.*** ***Лабораторная работа №9 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.*** ***Лабораторная работа №10 Определение КПД электроплитки***	2 2 2 2 2 2	
	Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	**Содержание учебного материала:**	8	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. ***Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.*** Термоэлектронная эмиссия. Плазма. ***Электрический ток в полупроводниках.*** Собственная и примесная проводимости. P-n переход. ***Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы***		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №11 Определение электрохимического эквивалента меди***	2	

Тема 3.4	**Содержание учебного материала:**		
Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. ***Сила Ампера. Применение силы Ампера.*** Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. ***Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.*** Определение удельного заряда. ***Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.*** Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	6	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала:**	6	
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ***Вихревое электрическое поле.*** ЭДС индукции в движущихся проводниках. ***Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.*** Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №12 Изучение явления электромагнитной индукции***	2	
Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Раздел 4. Колебания и волны		**20 (8/2)**	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение		
Тема 4.2	**Содержание учебного материала:**	10	

Электромагнитныеколебания и волны	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. ***Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.*** Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №13 Изучение работы трансформатора***	2	
Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»		2	
Раздел 5. Оптика		**20 (4/-)**	
Тема 5.1 **Природа света**	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. ***Сила света. Освещённость. Законы освещенности***		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: *Лабораторная работа №*14 Определение показателя преломления стекла	2	
Тема 5.2	**Содержание учебного материала:**	4	

Волновые свойства света	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Лабораторные занятия: *Лабораторная работа №*15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. *Лабораторная работа №*16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2 2	
Контрольная работа № 5 «Оптика»		2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них.Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Раздел 6. Квантовая физика		**12 (2/-)**	
Тема 6.1 Квантовая оптика	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК …
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм**.** Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. ***Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта***		
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	**Содержание учебного материала:**	6	
	Развитие взглядовна строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. ***Лазеры.*** Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. ***Ядерная энергетика.***		

	Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»		2	
Раздел 7. Строение Вселенной		**6**	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала:**	2	
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		
	Лабораторные занятия: *Лабораторная работа №*17. Изучение карты звездного неба	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
	Всего:	**170**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрическойэнергетики);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;
34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;

40. Рычаг демонстрационный;
41. Сосуды сообщающиеся;
42. Стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;
61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;
63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;
66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;
70. Трансформатор учебный;
71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;
73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;
76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;

85. Комплект портретов для оформления кабинета;
86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы,

рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Дмитриева В.Ф. Учебник - «Физика (для профессий и специальностей технического профиля)» - Москва, «Академия»,2021г.

2.Дмитриева В.Ф. Сборник задач - «Физика (для профессий и специальностей технического профиля)» - Москва, «Академия»,2021г.

3.Дмитриева В.Ф. Лабораторный практикум - «Физика (для профессий и специальностей технического профиля)» - Москва, «Академия»,2021г.

4. Фирсов А.В. Учебник - Физика (для профессий и специальностей технического и естественно - научного профилей) Москва, «Академия», 2021г.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	- устный опрос; - фронтальныйопрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.	

в коллективе и команде	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-12

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 ХИМИЯ **по специальности**
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Нозология
Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**16**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**32**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**35**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций, планировать и интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность,

	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в	степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять

	познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

		- сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь (" σ " и "", кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы,

		закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет

		примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций

		посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления; - уметь подтверждать на конкретных примерах характер

		зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ("σ " и ""), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций; - уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных

		классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; - уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; - владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена

	социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; -уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и

		оценивать их достоверность;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации; - уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; - уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и

		пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**152**
в т.ч.	
Основное содержание	**94**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	42
в т.ч. контрольные работы	10
лабораторные занятия	18
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**42**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	22
лабораторные занятия	12
Консультации	**16**
Промежуточная аттестация - экзамен	**8**

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание		**94**	
Раздел 1. Основы строения вещества		**6**	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Основное содержание**	**4**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение		
	Практические занятия	**2**	
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических	2	

	элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».		
Раздел 2. Химические реакции		**12**	
Тема 2.1. Типы химических реакций	**Основное содержание**	**6**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).	2	
	Практические занятия	**4**	
	Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления. Расчет количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции. Расчет количественных характеристик продукта реакции соединения, если одно из веществ дано в избытке и/или содержит примеси. Расчет массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного. Расчет объемных отношений газов. Расчет массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.	2	
	Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей.	2	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	**Основное содержание**	**4**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений.	2	

	Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.		
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа «Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей.	2	
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции.	**2**	
Раздел 3.	**Строение и свойства неорганических веществ**	**21**	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	
	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу). Источники химической информации (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам,	4	

	структурным формулам.		
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Основное содержание**	**9**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**3**	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	1	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IY–YII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	1	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	1	
	Практические занятия	**4**	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ.	4	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа «Свойства металлов и неметаллов». Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.	2	
Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	
	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.	2	

производстве	**Практические занятия**	**2**	
	Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии медицины, создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности.	2	
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ.	**2**	
Раздел 4.	**Строение и свойства органических веществ**	**28**	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Основное содержание**	**4**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	2	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	**Основное содержание**	**11**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**7**	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):		

	– предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;	1	
	– непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;	1	
	– кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла;	1	
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).	2	
	Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Радикалы. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа «Получение этилена и изучение его свойств». Получение этилена из этанола в лаборатории и изучение его физических и химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена. Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху.	2	
Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение	**Основное содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**6**	
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК,	4	

органических веществ в промышленности	РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.		
	Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).	2	
	Практические занятия	**2**	
	Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических, техногенных).	2	
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ.	**2**	
Раздел 5.	**Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**	**12**	
Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	
	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические). Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	

	Изучение зависимости скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ и температуры. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ». Исследование зависимости скорости реакции от концентрации. Определение константы скорости реакции графическим методом. 2. Лабораторная работа «Определение зависимости скорости реакции от температуры». Исследование зависимости скорости реакции от температуры. Расчет энергии активации реакции. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.	2	
Тема 5.2. Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	**Основное содержание**	**6**	
	Теоретическое обучение	**2**	ОК 01 ОК 02
	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Принцип Ле Шателье. Влияние различных факторов на изменение равновесия химических реакций. Закон действующих масс и константа химического равновесия. Расчеты равновесных концентраций реагирующих веществ и продуктов реакций. Расчеты теплового эффекта реакции. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа «Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия». Исследование влияния изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия. Сравнение полученных результатов с теоретически прогнозируемыми на	2	

	основе принципа Ле Шателье.		
Контрольная работа 4	Скорость химической реакции и химическое равновесие.	**2**	
Раздел 6.	**Дисперсные системы**	**10**	
Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	**2**	
	Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).	2	
	Практические занятия	**2**	
	Решение задач на приготовление растворов. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности последствий и грамотных решений проблем, связанных с химией.	2	
Тема 6.2. Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия	**4**	
	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов.	2	
	Лабораторная работа «Исследование дисперсных систем». Приготовление и изучение свойств дисперсных систем разных видов: суспензии, эмульсии, коллоидного раствора. Сравнение свойств истинных и коллоидных растворов, выявление основных различий между ними.	2	
Контрольная работа 5	Дисперсные системы.	**2**	

Раздел 7.	**Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ**	**8**	
Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и анионов	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	**2**	
	Качественные химические реакции, характерные для обнаружения неорганических веществ (катионов и анионов). Составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах. Реакции обнаружения неорганических веществ в реальных объектах окружающей среды.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Обнаружение неорганических веществ (катионов I–VI групп или анионов) с использованием качественных аналитических реакций. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Аналитические реакции катионов I–VI групп». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения катионов I группы (калия, натрия, магния, аммония), II группы на примере бария, III группы – свинца, IV группы – алюминия, V группы – железа (II и III), VI группы – никеля. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций. 2. Лабораторная работа «Аналитические реакции анионов». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения анионов: карбоната, фосфата, сульфата, сульфида, нитрата, хлорида и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций.	2	
Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	**2**	
	Качественные химические реакции, характерные для обнаружения отдельных классов органических соединений: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот и др. Денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков. Составление качественных реакций обнаружения органических соединений отдельных классов.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Обнаружение органических соединений отдельных классов. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ».	2	

	Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения органических веществ различных классов: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот, белков и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/или схем. 2. Лабораторная работа «Качественный анализ органических соединений по функциональным группам». Проведение качественных реакций, используемых для распознавания органических веществ отдельных классов по функциональным группам: на примере аминокислот и карбоновых кислот, спиртов и фенолов, альдегидов и кетонов. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/или схем.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**42**	
Раздел 8.	**Химия в быту и производственной деятельности человека**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	**6**	
	Практические занятия	**6**	
	Экологическая безопасность последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ; поиск и анализ химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы (с учетом будущей профессиональной деятельности) на анализ информации о производственной деятельности человека, связанной с переработкой и получением веществ, а также с экологической безопасностью.	4	
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
***Раздел 9.1. Исследование и химический анализ объектов биосферы (для укрупненных групп специальностей/ профессий: 19.00.00, 31.00.00, 32.00.00, 33.00.00, 34.00.00, 35.00.00, 36.00.00, 43.00.00)**		**36**	
Тема 9.1.1. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	**Основное содержание**	**8**	ОК 01
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа «Основы лабораторной практики». Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.	2	
	Практические занятия	**6**	
	Выполнение типовых расчетов по тематике эксперимента (выход продукта реакции, масса навески, объем растворителя).	6	

	Обработка данных, анализ и оценка их достоверности (вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности). Представление результатов эксперимента в различной форме (таблица, график, отчет, доклад, презентация).		
Тема 9.1.2. Химический анализ проб воды	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	**2**	
	Классификация проб воды по виду и назначению, исходя из ее химического состава. Органолептические свойства (запах, прозрачность, цветность, мутность) воды. Кислотность и щелочность воды. pH среды и методы ее определения. Жесткость воды и методы ее определения. Сущность метода титрования. Виды жесткости воды (временная и постоянная). Жесткость воды как причина выпадения осадков или образования солеотложений, имеющих место в быту и на производстве. Состав солей, вызывающих жесткость воды. Химические процессы, устраняющие жесткость воды. Уравнения химических реакций, иллюстрирующих процессы, происходящие при устранении жесткости. Устранение временной жесткости бытовыми и химическими способами. Способы устранения постоянной жесткости.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на расчет концентраций загрязняющих веществ и их сравнение с предельно допустимыми концентрациями (ПДК).	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Исследование химического состава проб воды. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений». Использование методов фильтрования и адсорбции для отделения загрязнений в исследуемой пробе воды. Выбор метода очистки в зависимости от вида загрязнения. Сравнение эффективности различных методов очистки воды в разных условиях (в лаборатории, в домашних и полевых условиях). 2. Лабораторная работа «Определение pH воды и ее кислотности».	2	

	Определение pH среды с помощью универсального индикатора. Использование титрования для определения кислотности. Определение общей кислотности воды, расчет свободной кислотности. Определение общей и свободной щелочности. Составление уравнений реакций, протекающих при определении кислотности/ щелочности проб воды. Установление способов использования исследованных проб воды в жизнедеятельности человека, на основе полученных данных о составе. 3. Лабораторная работа «Определение жесткости воды и способы ее устранения». Способы устранения всех видов жесткости в зависимости от состава солей жесткости. Решение экспериментальной задачи на выявление временной и постоянной жесткости воды. Оценка вероятности устранения всех видов жесткости в домашних условиях.		
Тема 9.1.3. Химический контроль качества продуктов питания	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	**2**	
	Качественный химический состав продуктов питания. Вещества, фальсифицирующие продукты питания, и вещества, загрязняющие продукты питания. Определение загрязняющих химических веществ в продуктах питания, определение веществ, не заявленных в составе продуктов питания.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Органические и неорганические вещества, входящие в состав продуктов питания. Определение состава блюд на содержание макро и микроэлементов. Изучение предложенных преподавателем блюд на предмет химического состава, определение долей от суточной нормы макро и микроэлементов в указанном блюде. Решение практико-ориентированных задач по кулинарной тематике различных типов.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Исследование химического состава продуктов питания. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Обнаружение нитратов в продуктах питания». Исследование материалов полуколичественным методом определения нитратов с использованием дифениламина (корнеплоды овощей, листья и кочерыжка капусты, плоды фруктов). Анализ уровня загрязнения нитратами по интенсивности окрашивания продуктов реакции. 2. Лабораторная работа «Исследование продуктов питания на наличие углеводов». Исследование молочных продуктов на наличие крахмала. Исследование продуктов на наличие глюкозы.	2	

Тема 9.1.4. Химический анализ проб почвы	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	**2**	
	Классификация почв по виду и назначению, исходя из химического состава. Идентификация пробы почвы по ее химическому составу, описание возможностей ее применения. Требования к качеству почвы различного назначения. Описание особенностей использования почв в зависимости от типов, способы улучшения качества почв в зависимости от назначения. Области использования органических удобрений в зависимости от качественного состава. Описание органических удобрений и их применение в зависимости от состава почвы и ее разновидности.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Области назначения (применения) почвы, исходя из качественного и количественного состава. Анализ нормативной документации. Роль неорганических веществ в качестве минеральных удобрений, улучшителей почвы. Состав минеральных удобрений и их применение в зависимости от состава почвы и ее разновидности. Взаимосвязь состава удобрений и их влияния на вегетативные свойства и плодоношение растений.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Исследование химического состава проб почвы. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Обнаружение неорганических примесей в пробах». Приготовление пробы почвы для исследования кислотности/щелочности, неорганических загрязнений. Обнаружение хлорид- и сульфат-ионов в пробе почвы. Составление уравнений реакций обнаружения. Сравнение полученных показателей с нормативными (справочными) значениями. 2. Лабораторная работа «Определение pH водной вытяжки почвы, ее кислотности и щелочности». Исследование водных вытяжек образцов готовых почвенных смесей (для разных типов растений). Определение pH почвы с использованием индикаторов. Оценка типов почв в представленных образцах (сильнокислая, кислая, слабокислая, нейтральная, щелочная).	2	
Тема 9.1.5. Исследование объектов биосферы	**Основное содержание**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение	**2**	
	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов биосферы. Обзор тем учебно-исследовательских проектов. Алгоритм выполнения проекта. Определение проблемы исследования. Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках.	2	

	Практические занятия	**4**	
	Обоснование актуальности выбранной темы. Выявление проблемы исследования. Выбор объектов и методов исследования. Постановка целей и задач исследования. Определение продукта исследования. Определение этапов и составление плана исследования. **Защита проекта:** Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией).	2 2	
	Лабораторные занятия	**4**	
	Исследование предложенного объекта на кислотность, щелочность, химический состав (загрязнители, макро- и микроэлементы). Обработка результатов исследования. Оценка качества исследуемого объекта, исходя из результатов химического анализа.	4	
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)		8	
Консультации		16	
Всего		**152**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и биологии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля (7-е изд.) 2020

2. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.

3. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме экзамена.

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
I	**Основной модуль**			
1	**Раздел 1. Основы строения вещества**	**Формулировать базовые понятия и законы химии**		
1.1	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).	ОК 01
1.2	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».	ОК 01 ОК 02

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
2	**Раздел 2. Химические реакции**	**Составлять уравнения и схемы химических реакций**	**Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»**	
2.1	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции и реакции комплексообразования (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка) с участием неорганических веществ	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена и реакций с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка); – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса; – с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия). 2. Задачи на расчет количественных характеристик продукта реакции соединения; массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного; объемных отношений газов; количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции; массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.	ОК 01

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
2.2	Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием оксидов, кислот, оснований и солей, ионных реакций гидролиза солей, установление изменения кислотности среды. 2. Лабораторная работа «Реакции гидролиза».	ОК 01
3	**Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ**	**Исследовать строение и свойства неорганических веществ**	**Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»**	
3.1	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки.	ОК 01
3.2	Физико-химические свойства неорганических	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и	ОК 01 ОК 02

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
	веществ	от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	солей». 2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ. 4. Лабораторная работа «Свойства металлов и неметаллов».	
3.3	Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Обосновывать значение и применение неорганических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации и промышленных способов получения.	ОК 01 ОК 02
4	**Раздел 4. Строение и свойства органических веществ**	**Исследовать строение и свойства органических веществ**	**Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»**	
4.1	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул	ОК 01

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
			органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	
4.2	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Лабораторная работа «Получение этилена и изучение его свойств».	ОК 01 ОК 02
4.3	Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	Обосновывать значение и применение органических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, используемых для их идентификации в быту и промышленности.	ОК 01 ОК 02

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
5	**Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**	**Исследовать равновесие и скорость химических реакций**	**Контрольная работа «Скорость химической реакции и химическое равновесие»**	
5.1	Кинетические закономерности протекания химических реакций	Исследовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций	1. Лабораторная работа на выбор: – «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ»; – «Определение зависимости скорости реакции от температуры». 2. Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.	ОК 01 ОК 02
5.2	Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	Исследовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	1. Задачи на расчеты тепловых эффектов химических реакций и определение типа реакции (по тепловому эффекту: экзо- и эндотермические). 2. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия. 3. Лабораторная работа «Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия».	ОК 01 ОК 02
6	**Раздел 6. Дисперсные**	**Исследовать дисперсные системы**	**Контрольная работа по теме «Дисперсные системы»**	

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
	системы			
6.1	Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Различать истинные растворы, коллоидные растворы и грубодисперсные системы на основе химического эксперимента	1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.	ОК 01 ОК 02
6.2	Исследование свойств дисперсных систем	Исследовать физико-химические свойства различных видов дисперсных систем	Лабораторная работа (на выбор): – Приготовление растворов; – Исследование дисперсных систем.	ОК 01
7	**Раздел 7. Качественные реакции обнаружения органических и неорганических веществ**	**Исследовать свойства органических и неорганических веществ с использованием качественных реакций**		
7.1	Обнаружение неорганических катионов и анионов	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Лабораторная работа (на выбор): – Аналитические реакции катионов I–VI групп; – Аналитические реакции анионов. 2. Практические задания на составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах.	ОК 01
7.2	Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1. Лабораторная работа (на выбор): – Качественные реакции на отдельные классы органических веществ; – Качественный анализ органических соединений по функциональным группам.	ОК 01

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
			2. Практические задания на составление качественных реакций обнаружения органических соединений.	
II	**Прикладной модуль**			
8	**Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека**	**Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности**	**Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)**	
	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения. 3. Новые материалы для солнечных батарей. 4. Лекарства на основе растительных препаратов.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
9.1	**Раздел 9.1. Исследование и химический анализ объектов биосферы**	**Интерпретировать химические процессы и явления в биосфере**	**Защита учебно-исследовательского проекта (с учетом будущей профессиональной деятельности)**	
9.1.1	Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	Выполнять полный цикл экспериментального исследования с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием	1. Лабораторная работа «Основы лабораторной практики». 2. Типовые расчеты по тематике эксперимента. 3. Задачи на вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности. 4. Представление результатов эксперимента в различной форме (таблица, график,	ОК 01

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
			отчет, доклад, презентация).	
9.1.2	Химический анализ проб воды	Исследовать химический состав проб воды	1. Тест «Свойства и состав воды». 2. Задание «Химический состав воды, тип воды и способы ее применения» (с использованием нормативных документов). 3. Практико-ориентированные теоретические задания на состав воды и способы выражения концентраций и пересчет концентраций (с использованием нормативных документов). 4. Лабораторная работа на выбор: – Очистка воды от загрязнений; – Определение pH воды и ее кислотности; – Определение жесткости воды и способы ее устранения.	ОК 01 ОК 02 ОК 07

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
9.1.3	Химический контроль качества продуктов питания	Исследовать химический состав продуктов питания	1. Тест «Органические и неорганические вещества, входящие в состав продуктов питания». 2. Практико-ориентированные задания по кулинарной тематике. 3. Лабораторная работа (на выбор): – Обнаружение нитратов в продуктах питания; – Исследование продуктов питания на наличие углеводов (мука, творог, молоко, йогурт) на наличие углеводов (крахмал, глюкоза, сахароза).	ОК 01 ОК 02 ОК 07
9.1.4	Химический анализ проб почвы	Исследовать химический состав проб почвы	1. Тест по теме «Химический состав неорганических и органических удобрений». 2. Задание «Взаимосвязь состава почвы, тип почвы и ее назначения». 3. Лабораторная работа (на выбор): – Обнаружение неорганических примесей в пробах почвы; – Определение pH водной вытяжки почвы, ее кислотности и щелочности.	ОК 01 ОК 02 ОК 07

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
9.1.5	Исследование объектов биосферы	Исследовать химический состав объектов биосферы на примере продуктов питания, воды и почвы	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов биосферы. Возможные темы проектов: 1. Исследование состава минеральной воды и рекомендации по ее использованию. 2. Исследование разрушающего действия природной воды на строительные материалы. 3. Составление проекта цветника/огорода/сада в зависимости от состава проанализированных почв. 4. Составление сбалансированного меню на день (неделю) в зависимости от содержания химических макро и микроэлементов в продуктах питания. 5. Исследование качества питьевой воды. 6. Исследование проб водопроводной воды на предмет устранения жесткости. 7. Устранение жесткости воды в сельскохозяйственной деятельности.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-13

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.13 БИОЛОГИЯ

по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Нозология
Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**9**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**17**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**19**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла адаптированной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий.

1.2.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

различным контекстам.	инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) **базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез,

	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения,	сформированность умений критически оценивать информацию биологического

средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-	приобретение опыта применения основных методов научного познания,

коллективе и команде	исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для

	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБЩЕОБРОАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т.ч.	
Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**40**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
практические занятия	**20**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	8
лабораторные занятия	**4**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
Контрольная работа	**6**
Промежуточная аттестация - зачет	**2**

2.2 тематический план и содержание адаптированной общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		**16**	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	**Основное содержание**	**2**	ОК 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	**Основное содержание**	**5**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение:	1	
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)		
	Лабораторные занятия:	2	
	Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ: Лабораторная 1. Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов		
	Практические занятия:	2	
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем		
Тема 1.3. Структурно-функциональн	**Основное содержание**	**4**	ОК - 1 ОК - 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и		

ые факторы наследственности	негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Основное содержание**	**2**	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез		
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	**Основное содержание**	**1**	ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение:	1	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза		
Контрольная работа	Молекулярный уровень организации живого	**2**	
Раздел 2. Строение и функции организма		**18**	
Тема 2.1. Строение организма	**Основное содержание**	**1**	ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение:	1	
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности		
Тема 2.2. Формы размножения организмов	**Основное содержание**	**1**	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	1	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение		
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и	**Основное содержание**	**2**	ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие.		

человека	Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений		
Тема 2.4. Закономерности наследования	**Основное содержание**	**4**	ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	**Основное содержание**	**4**	ОК - 1 ОК - 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	**Основное содержание**	**4**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания		
Контрольная работа	Строение и функции организма	**2**	
Раздел 3. Теория эволюции		**6**	
Тема 3.1. История эволюционного	**Основное содержание**	**2**	ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина.		

учения. Микроэволюция	Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции		
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	**Основное содержание**	**2**	ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот		
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	**Основное содержание**	**2**	ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды		
Раздел 4. Экология		**18**	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	**Основное содержание**	**2**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда		
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	**Основное содержание**	**4**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни		
	Практические занятия:	2	

	Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	**Основное содержание**	**2**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности		
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Основное содержание**	**4**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие «Отходы производства»		
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия**	2	
	Практическое занятие «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью		
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Основное содержание**	**4**	ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7
	Теоретическое обучение:	**2**	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	
	Лабораторные занятия:	**2**	

	Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов 2. Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов		
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия**	**2**	
	В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.		
Контрольная работа	Теоретические аспекты экологии	**2**	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		**8**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	**Основное содержание**	**4**	
	Теоретическое содержание:	**2**	
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	Практические занятия:	2	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия**	2	
	Тема 5.1 обязательна для изучения студентами всех профессий/специальностей		
Тема 5.2.1. Биотехнологии в промышленности (для укрупненных групп профессий/специальностей 07.00.00, 08.00.00, 13.00.00, 14.00.00, 18.00.00, 20.00.00, 21.00.00, 22.00.00, 23.00.00, 24.00.00, 25.00.00, 26.00.00, 29.00.00, 38.00.00, 43.00.00, 46.00.00, 53.00.00, 54.00.00 (кроме 54.02.07)		**4**	ОК - 1 ОК - 2

Тема 5.2.1. Биотехнологии в промышленности	**Основное содержание**	**4**	ОК - 4
	Практические занятия:	**4**	
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам)	2	
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
	Практические занятия:	**4**	
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам)	2	
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
	Промежуточная аттестация по дисциплине – дифференцированный зачет	**2**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Химии и биологии»

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

Лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Биология. 10 класс Углублённый уровень. ЭФУ, АО «Издательство Просвещение», В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин, Е. Т. Захарова ; под ред. В. Б. Захарова, 2022. – 236с.

2. Биология. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ, АО «Издательство Просвещение», Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Бородин П.М. и др./Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М., 2022.- 453с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Общая компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого»
ОК 02	Биология как наука. Общая характеристика жизни	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню

		источников, рекомендованных преподавателем
ОК 01 ОК 02	Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК 02 ОК 04	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа “Строение и функции организма”
ОК 02 ОК 04	Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций
ОК 02	Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
ОК 02 ОК 04	Онтогенез растений, животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
ОК 02 ОК 04	Закономерности наследования	Разработка глоссария Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения

		наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02	Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Закономерности изменчивости	Тест. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
	Раздел 3. Теория эволюции	Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”
ОК 02 ОК 04	История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Разработка ленты времени развития эволюционного учения
ОК 02 ОК 04	Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле
ОК 02 ОК 04	Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Разработка ленты времени происхождения человека
	Раздел 4. Экология	
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Экологические факторы и среды жизни	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
ОК 01 ОК 02	Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы

ОК 07		лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест Практическая работа “Отходы производства”
ОК 02 ОК 04 ОК 07	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнение лабораторной работы на выбор: "Умственная работоспособность", "Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)"
	Раздел 5. Биология в жизни	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Биотехнологии в жизни каждого	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Промышленная биотехнология	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-25

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**10**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной програм- мы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с другими учебными дисциплинами обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3	- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; -применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; -применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. **Дополнительные умения** -обрабатывать текстовую и числовую информацию; -применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. **Дополнительные знания** -состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; -инструментальные средства информационных технологий; - определение, свойства, структуру, функции

	-обрабатывать информацию, используя средства пакета прикладных программ;	и классификацию АРМ; понятие, виды компьютерных вирусов, антивирусные программы

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	**ЛР 14**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	100
в том числе в форме практической подготовки	54
Из них:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	-
практические занятия	54
Самостоятельная работа	6
Консультации	-
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОП.01 Информационные техно- логии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Информационные системы и технологии		**18**	***8***	
Тема 1. Информация и информационные технологии.	**Содержание учебного материала**	10	-	ПК 2.2, 2.3 ОК 07-07,09 *ЛР 4, 10, 14*
	1.Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства. Операционная система. Назначение. Виды. Антивирусное ПО. Назначение. Виды.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	*8*	
	Основные устройства ввода/вывода информации. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий. Определение программной конфигурации ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows			
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение		**70**	***40***	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	**Содержание учебного материала**	8	-	ПК 2.2, 2.3 ОК 07-07,09 *ЛР 4, 10, 14*
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Фор-			

	мат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор MS Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты. Списки. Таблицы. Специальные возможности.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	16	*16*	
	Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа. Использование возможностей MS Word. Работа со стилями. Работа с таблицами. Шрифтовое оформление текста. Форматирование абзацев.			
Тема 2.2. Тема 2.2. Основы работы с электронными таблицами	**Содержание учебного материала**	10	-	
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы			ПК 2.2, 2.3 ОК 07-07,09 *ЛР 4, 10, 14*
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	14	*14*	
	Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек. Работа с формулами и функциями в MS Excel. Инструменты анализа данных MS Excel. Решение задач в MS Excel.			
Тема 2.3 Основы	**Содержание учебного материала**	4		*ПК 2.2, 2.3*

работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с AdobePhotoshop. Компьютерная и инженерная графика.			ОК 07-07,09 *ЛР 4, 10, 14*
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	*6*	
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов. Понятие объекта в Corel Draw. Создание простых фигур в Corel Draw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в Corel Draw. Создание основных фигур в AdobePhotoshop. Слои. Управление цветом в AdobePhotoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентаций в MS PowerPoint Создание анимаций в MS PowerPoint.	6	-	
Тема 2.4 Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	**Содержание учебного материала**			
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2		ПК 2.2, 2.3 ОК 07-07,09 *ЛР 4, 10, 14*
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	*4*	
	Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.			
Раздел 3	**Лабораторная информационная система «Химик – аналитик»**	**12**	***6***	
Тема 3.1 Структура и классифи-	**Содержание учебного материала**	4		ПК 2.2, 2.3
	Основные понятия и классификация лабораторной информационной системы.			

кация системы «Химик – аналитик»	Структура лабораторной информационной системы. Функции, характеристики и примеры системы. Лабораторная информационная система «Химик – аналитик»			ОК 07-07,09 *ЛР 4, 10, 14*
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	*6*	
	Ввод и хранение исходной информации о предприятии, его подразделениях, лабораториях, технологических установках, контрольных точках, контролируемых объектах анализа, используемых методиках анализа, алгоритмах контроля. Ведение, для целей внутри лабораторного контроля, электронных лабораторных журналов с проверкой приемлемости результатов определений контролируемых параметров рабочих проб по ГОСТ Р ИСО 5725 или с контролем повторяемости результатов контрольных определений по РМГ 76. Организация оперативного контроля процедур анализа по РМГ 76. Организация контроля стабильности результатов анализа по ГОСТ Р ИСО 5725 и РМГ 76. Установление показателей качества результатов измерений при реализации методик анализа в лаборатории по РМГ 76. Автоматизированный документооборот аналитической лаборатории для целей внутри лабораторного контроля. Проверка качества реактивов с просроченным сроком хранения по РМГ 59 и ПНД Ф 12.10.1. Расчет градуировочных характеристик по ГОСТ Р ИСО 11095; РМГ 54 и МУ 6/113-30-19, а также контроль стабильности градуировочных зависимостей.			
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		**2**	-	
Всего за 4 семестр:		**100**	***54***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Информатики и информационно-коммуникационных технологий».

Оборудование учебного кабинета:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением,
- проектор,
- принтер,
- локальная сеть, выход в глобальную сеть.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для студ. Учереждений сред. Проф. Образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова - 4-е изд. , стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020 - 416 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ. Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники. Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений. Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. **Дополнительные знания** -состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; -инструментальные средства информационных технологий; -определение, свойства, структуру, функции и классификацию АРМ;	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно- Демонстрирует знания поисковых систем, лабораторная информационная система. Демонстрирует знания методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Демонстрирует знания основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности. Демонстрирует знания основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации. Демонстрирует знания основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание состава, структуры, принципов реализации и функционирования информационных технологий, инструментальных средства информационных технологий.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ. Устное и письменное выполнение индивидуальных заданий. Решение тестовых заданий.

-понятие, виды компьютерных вирусов, антивирусные программы.		
Умения Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система). Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. **Дополнительные умения** -обрабатывать текстовую и числовую информацию; -применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; -обрабатывать информацию, ис-	Демонстрирует умения выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ. Демонстрирует умения использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. Демонстрирует умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники. Демонстрирует умения применять графические редакторы для создания и редактирования изображений. Демонстрирует умения применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. Демонстрирует умения обрабатывать текстовую и числовую информацию, применять мультимедийные технологии обработки и представления информации, обрабатывать информацию, используя средства пакета прикладных программ	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу; письменный опрос в форме тестирования.

пользуя средства пакета прикладных программ;		

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-26

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений: учебная дисциплина «Органическая химия» входит в общепрофессиональный цикл.

Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность, имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов; ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – 07 ПК 1.3, 1.4, 2.2	-составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; -определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов; -описывать механизм химических реакций получения органических соединений; -составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; -прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; -определять по качественным реакциям органические вещества и проводить качественный и количественный расчёты состава	-влияние строения молекул на химические свойства органических веществ; -влияние функциональных групп на свойства органических веществ; -изомерию как источник многообразия органических соединений; -методы получения высокомолекулярных соединений; -особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; -особенности строения органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; -особенности строения органических соединений с большой молекулярной массой; -природные источники, способы получения и области применения органических соединений;

	веществ; -решать задачи и упражнения по генетической связи между классами органических соединений; -применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; -проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; -проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты. ***дополнительные умения:*** - составлять генетические цепочки реакций, учитывая особенности протекания процесса взаимодействия веществ и образования новых соединений, - составлять формулы сложных органических веществ, применяемых в ФХМА. - делать выводы о возможном теоретическом получении органических веществ в реакции образования органических соединений	-теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений; -типы связей в молекулах органических веществ. ***дополнительные знания:*** - химические свойства соединений, применяемых в качестве реагентов при выполнении работ по специальности, - типы химического взаимодействия веществ и сложных высокомолекулярных соединений, - закономерности распределения активности элементов периодической системы, отдельных групп ионов а также сложных веществ, - различные виды нестандартных номенклатур органических соединений

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием	**ЛР 19**

здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	152
в том числе в форме практической подготовки	70
Из них:	
теоретическое обучение	62
лабораторные работы	36
практические занятия	34
Самостоятельная работа	8
Консультации	4
Промежуточная аттестация - экзамен	**8**

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОП.02 Органическая химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основные понятия органической химии		**12**	**6**	
Тема 1.1 Элементный анализ органических веществ	**Содержание учебного материала**	**8**	-	ОК 01 – 07 ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19
	1. Правила безопасной работы с органическими веществами и лабораторным оборудованием. 2. Способы анализа органических веществ и методы их очистки. особенности органических веществ и их состав.	*2*		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		**6**	
	1. Качественный элементный анализ органических веществ. Определение углерода, водорода и галогена. 2. Основные способы очистки органических веществ.	*4*		
	3. Решение задач по установлению формул органических веществ на основе данных элементарного анализа.	*2*		
Тема 1.2	**Содержание учебного материала**	**4**	-	

Общие вопросы теории химического строения органических соединений	1. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Химическое строение и свойства органических веществ. Понятия о гомоло изомерии органических соединений. Способы отображения строения молекулы (формулы, модел атома углерода. Электронное облако и орбиталь, *s*- и *p*-орбитали. Гибридиз орбиталей. Различные типы гибридизации и форма атомных орбиталей. Гибридные ор взаимное отталкивание и расположение гибридных орбиталей в пространстве в соот минимумом энергии. Ковалентная химическая связь и ее классификация по перекрывания орбиталей (σ- и π-связи). 2. Особенности строения атома углерода. Электронные и электронн формулы атома углерода в основном и возбужденном состояниях. Геометрия мол образованных атомами углерода в различных состояниях гибридизации. 3. Функциональные группы в органических соединениях. Классификация веществ по типу функциональной группы. Зависимость свойств химического строения. 4. Типы органических реакций.	*4*		ОК 01 – 07 ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19
Раздел 2 Углеводороды.		**48**	**22**	
Тема 2.1	**Содержание учебного материала**	**12**	**-**	ОК 01 – 07

Предельные углеводороды (алканы, циклоалканы)	1. Понятие об углеводородах. Особенности строения предельных углеводородов. Алканы как представители предельных углеводородов. Электронное и пространственное строение молекулы метана, характер химических связей. Гомологический ряд и изомерия алканов. Строение углеродной цепи алканов. Номенклатура алканов и алкильных заместителей. Физические свойства алканов. 2. Химические свойства алканов*:* галогенирование, нитрование. Механизм реакции хлорирования алканов. Реакции дегидрирования, горения, каталитического окисления алканов. Крекинг алканов, применение в промышленности. Пиролиз и конверсия метана, изомеризация алканов. Области применения и способы получения алканов.. 3. Циклоалканы. Гомологический ряд и номенклатура циклоалканов, их общая формула. Изомерия циклоалканов: межклассовая, углеродного скелета, геометрическая. Получение и физические свойства циклоалканов. Химические свойства циклоалканов. Реакции присоединения и радикального замещения.	*6*		ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		**6**	
	Получение метана и исследование его химических свойств.	*2*		
	1. Составление формул изомеров углеводородов и их названий. 2. Описание характерных химических свойств уравнениями реакций.	*4*		
Тема 2.2 Алкены	**Содержание учебного материала**	**8**	-	ОК 01 – 07 ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19
	1. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Этилен как представитель непредельных соединений с двойной связью между атомами углерода. Электронное и пространственное строение молекулы этилена. 2. Изомерия этиленовых углеводородов: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи, геометрическая. Особенности номенклатуры этиленовых углеводородов, названия важнейших	*4*		

	радикалов. Физические свойства алкенов. 3. Применение и способы получения алкенов. Химические свойства алкенов. Реакции присоединения, окисления, полимеризации. Правило Марковникова и его электронное обоснование. Промышленные способы получения алкенов. Реакции дегидрирования и крекинга алкенов.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	1. Получение этилена и изучение его свойств. 2. Составление структурных формул и закрепление знаний номенклатуры и химических свойств.	*4*	**4**	
Тема 2.3 Алкадиены	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01 – 07 ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19
	Алкадиены. Понятие и классификация диеновых углеводородов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных диенов. Номенклатура диеновых углеводородов. Особенности химических свойств сопряженных диенов. Реакции 1,4-присоединения. Полимеризация диенов. Способы получения диеновых углеводородов.	*2*		
Тема 2.4 Алкины	**Содержание учебного материала**	**10**	-	ОК 01 – 07 ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19
	1. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Ацетилен как представитель непредельных соединений с тройной связью между атомами углерода. Электронное и пространственное строение ацетилена. 2. Номенклатура ацетиленовых углеводородов. Изомерия: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи. Физические свойства алкинов. Применение и способы получения ацетиленовых углеводородов. 3. Химические свойства алкинов. Особенности реакций присоединения по тройной углерод-углеродной связи. Реакция Кучерова. Правило	*4*		

	Марковникова. Реакция Зелинского.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		**6**	
	Получение ацителена и изучение его свойств.	*2*		
	1. Составление структурных формул и закрепление знаний номенклатуры и химических свойств. 2. Расчёт выхода продукта реакции и количества затраченного вещества.	*4*		
Тема 2.5 Ароматические углеводороды	**Содержание учебного материала**	**16**	-	ОК 01 – 07 ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19
	1. Гомологический ряд аренов. Бензол как представитель аренов. Бензол, его структурная формула; электронное и пространственное строение бензола. Химические свойства бензола: реакции замещения (механизм реакции электрофильного замещения) и присоединения, окисление бензола и его гомологов. Ориентация при электрофильном замещении в бензольном ядре. Заместители первого и второго рода, *орто-*, *мета-*, *пара* ориентация. Номенклатура для дизамещенных производных. Ароматические радикалы. 2. Сырьевые источники и способы получения ароматических углеводородов. Получение ароматических углеводородов при коксовании каменного угля и переработке других углеводородов. Взаимосвязь предельных, непредельных и ароматических углеводородов. Многоядерные ароматические углеводороды, классификация, строение, номенклатура, свойства	*6*		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		**6**	
	Исследование физических и химических свойств бензола, толуола, нафталина и их способов получения.	*2*		
	1. Составление структурных формул и закрепление знаний номенклатуры 2. Составление и решение цепочек химических превращений. 3. Генетическая связь между углеводородами Составление цепочек, химических превращений и описание уравнений реакций взаимного	*4*		

	перехода алканов, алкенов, алкинов и аренов.			
	Самостоятельная работа обучающихся	**4**	**-**	
	Написание развернутых рефератов на тему раздела 1 и 2			
Раздел 3. Соединения с однородными функциями.		**68**	**38**	
Тема 3.1 Галогенпроизводные углеводородов.	**Содержание учебного материала**	**8**	-	ОК 01 – 07 ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19
	1.Галогенопроизводные углеводородов. Классификация. Изомерия, рациональная и современная номенклатура. Получение насыщенных, ненасыщенных, ароматических галогенпроизводных. Физические и химические свойства галогенпроизводных. Реакции: гидролиза, взаимодействия с металлами, обмена галогена. Образование непредельных углеводородов из галогенпроизводных. Нуклеофильное замещение. Реакционная способность галогенов в зависимости от строения радикалов.	*4*		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		**4**	
	Получение галогенопроизводных и изучение их свойств.	*2*		
	Описание уравнениями реакций цепочек превращения галогенопроизводных. Закрепление знаний номенклатуры галогенопроизводных.	*2*		
Тема 3.2. Гидроксиль-ные соединения.	**Содержание учебного материала**	**16**	-	
	1. Строение и классификация спиртов (по числу гидроксильных групп, по типу углеводородного радикала, по типу атома углерода, связанного с гидроксильной группой). Электронное и пространственное строение гидроксильной группы. Межмолекулярная водородная связь. 2. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура (рациональная и международная) спиртов, их общая формула. Общие способы получения. Физические свойства.	*6*		ОК 01 – 07 ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19

	Химические свойства спиртов: кислотные, основные; образование простых и сложных эфиров, дегидратация, реакции окисления, дегидрирование. 3. Многоатомные спирты. Изомерия и номенклатура представителей двух- и трехатомных спиртов. Особенности химических свойств многоатомных спиртов, их качественное обнаружение. Отдельные представители: этиленгликоль, глицерин, их строение, свойства, способы получения, практическое применение. 4. Фенолы. Электронное и пространственное строение фенола. Классификация, изомерия, номенклатура, лабораторные и промышленные способы получения фенолов. Химические свойства фенола как функция его химического строения. Взаимное влияние ароматического кольца и гидроксильной группы. Бромирование фенола (качественная реакция), нитрование (пикриновая кислота, ее свойства и применение). 5. Простые эфиры: определение, изомерия, номенклатура, общие способы получения, физические и химические свойства, отдельные представители.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		**10**	
	1. Исследование физических и химических свойств одноатомных и многоатомных спиртов. 2. Исследование свойств фенолов.	*6*		
	Закрепление знаний номенклатуры, способов получения одноосновных спиртов, описание уравнениями реакций цепочки превращений.	*2*		
	Номенклатура производных фенола, генетическая связь между углеводородами и спиртами.	*2*		
Тема 3.3 Карбониль-ные	**Содержание учебного материала**	**12**	-	
	1. Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Функциональная	*4*		

соединения (оксосоеди-нения). Альдегиды и кетоны.	группа, общая формула карбонильных соединений. Электронное строение карбонильной группы, её особенности. 2. Изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов. Физические свойства карбонильных соединений. Получение карбонильных соединений окислением спиртов, гидратацией алкинов, окислением углеводородов. 3.Химические свойства: реакции замещения, реакции присоединения; реакции конденсации: альдольно- кротоновая конденсация; реакции полимеризации альдегидов и кетонов; реакции окисления альдегидов и кетонов; качественные реакции; реакция Каницарро, реакция Тищенко. 4. Применение и получение карбонильных соединений. Применение альдегидов и кетонов в быту и промышленности. Альдегиды и кетоны в природе (эфирные масла, феромоны).			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	Исследование химических свойств альдегидов и кетонов.	*4*		
	1. Составление структурных формул альдегидов и кетонов, закрепление знаний номенклатуры. 2. Составление уравнений реакций присоединения и замещения для оксосоединений, альдольной конденсации для альдегидов и кетонов.	*4*	**8**	
Тема 3.4. Карбоновые кислоты и их производные.	**Содержание учебного материала**	**20**	-	
	1. Предельные одноосновные и двухосновные карбоновые кислоты. Функциональная группа карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Классификация карбоновых кислот, изомерия, номенклатура: тривиальная, международная, рациональная. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная, пальмитиновая и стеариновая; акриловая и метакриловая; бензойная кислоты.	*10*		ОК 01 – 07 ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19

	Межмолекулярные водородные связи карбоксильных групп, их влияние на физические свойства. Способы получения карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Химические свойства карбоновых кислот. 2. Ангидриды карбоновых кислот: строение, номенклатура, получение, свойства, применение. Непредельные карбоновые кислоты: строение, номенклатура, свойства, взаимное влияние карбоксильной группы и двойной связи. Двухосновные карбоновые кислоты: строение, гомологический ряд, номенклатура. Физические и химические свойства. 3. Сложные эфиры карбоновых кислот. Строение и номенклатура сложных эфиров, межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Особенности реакции этерификации. Обратимость реакции этерификации и факторы, влияющие на смещение равновесия. Химические свойства и применение сложных эфиров. 4. Жиры. Жиры как сложные эфиры глицерина. Карбоновые кислоты, входящие в состав жиров. Зависимость консистенции жиров от их состава. Химические свойства жиров: гидролиз, омыление, гидрирование. Биологическая роль жиров, их использование в быту и промышленности. 5. Соли карбоновых кислот. Мыла. Способы получения солей: взаимодействие карбоновых кислот с металлами, основными оксидами, основаниями, солями; щелочной гидролиз сложных эфиров. Химические свойства солей карбоновых кислот: гидролиз, реакции ионного обмена. Мыла, сущность моющего действия. Синтетические моющие средства - СМС (детергенты), их преимущества и недостатки.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		**10**	

	1. Получение и исследование свойств карбоновых кислот на примере уксусной и муравьиных кислот, щавелевой кислоты. 2. Синтез сложных эфиров и исследование их свойств. 3. Исследование свойств жиров и приготовление мыла.	*6*		
	1. Составление структурных формул карбоновых кислот и их производных. 2. Составление и решение цепочек химических превращений.	*4*		
Тема 3.5. Азотсодержащие органические соединения (нитросоединения, амины, диазосоединения, белки).	**Содержание учебного материала**	**12**	-	ОК 01 – 07 ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19
	1. Нитросоединения: функциональная группа, классификация, номенклатура. Строение нитрогруппы. Таутометрия. Получение нитросоединений: реакция нитрования предельных и ароматических углеводородов, условия. Физические и химические свойства. Влияние нитрогруппы на бензольное ядро. 2. Амины: классификация, изомерия, номенклатура. Получение аминов. Физические свойства. органические соединения. Химические свойства алифатических аминов. Анилин. Способы получения. Реакция Н.Н. Зинина. Физические свойства. Применение. Химические реакции по функциональной группе и бензольному кольцу. 3. Ароматические диазосоединения: определение, номенклатура, строение, реакция диазотированияи условия её проведения. Таутометрия. Химические свойства. Реакции, протекающие с выделением азота и без выделения азота. Реакция азосочетания. 4. Белки. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белков. Фибриллярные и глобулярные белки. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные (цветные) реакции. Биологические функции белков, их значение. Белки как компонент пищи.	**6**		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	1. Исследование свойств анилина 2. Качественные реакции, денатурация белка	*4*	**6**	
	Закрепление знаний номенклатуры, способов получения и свойств аминов. Составление и решение цепочек химических превращений.	*2*		
Раздел 4. Гетерофункциональные соединения		***10***	**4**	
Тема 4.1 Углеводы	**Содержание учебного материала**	***6***		ОК 01 – 07 ПК 1.3,1.4,2.2 ЛР 18, 19
	1. Классификация, физические свойства, нахождение в природе углеводов. 2. Строение моносахаридов, циклическая формула, номенклатура и основные химические свойства моносахаридов. 3. Дисахариды - строение и свойства. 4. Полисахариды, основные представители, их качественные реакции и свойства.	*2*	-	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	Исследование свойств глюкозы и крахмала. Качественные реакции.	*2*	**4**	
	Расчет задач на установлению формул веществ по продуктам реакций	*2*		
	Самостоятельная работа обучающихся	*4*	**-**	
	Написание реферата по выбранным темам изучивших разделов 3 и 4			
Раздел 5. Высокомолекулярные соединения		**2**	**-**	
Тема 5.1 Полимеры	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 01 – 07 ПК 1.3, 1.4,2.2 ЛР 18, 19
	Понятие о полимерах. Природные и синтетические высокомолекулярные соединения	*2*	**-**	
Консультации		**4**	**-**	
Промежуточная аттестация - экзамен		**8**	**-**	
Всего		**152**	**70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет химических дисциплин и лаборатория органической химии

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета химических дисциплин:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- дидактический материал;
- раздаточный материал,
- схемы, плакаты, интерактивная доска.

Оборудование лаборатории органической химии:

-вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
- термостат;
- вакуумный насос;
- ротационный испаритель;
- мешалки магнитные;
- дистиллятор;
- весы электронные технохимические;
- электрические плитки;
- сушильный шкаф;
- бани песочные;
- бани водяные;
- ареометры;
- термометр;
- колбонагреватели.

Технические средства обучения:

- периодическая таблица и таблица растворимости с пультом управления; комплект таблиц;
- комплект учебно-методической документации.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Органическая химия : учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ Т.Н. Захарова, Н.А. Головлева - 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2018. - 400 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений.	Демонстрировать умения составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений.	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол», **Методы письменного контроля:** контрольная работа, практическая работа, **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.
Определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов. Описывать механизм химических реакций получения органических соединений.	Демонстрировать умения определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов. Демонстрировать умения описывать механизм химических реакций получения органических соединений.	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия, урок на основе проблемно-исследовательских технологий. **Методы письменного контроля:** контрольная работа, практическая работа, компьютерное тестирование. **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах).
Составлять качественные химические реакции, характерные для	Демонстрировать умения составлять качественные химические реакции,	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол»

определения различных углеводородных соединений	характерные для определения различных углеводородных соединений.	**Методы письменного контроля:** Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах).
Прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул.	Демонстрировать умения прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул.	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» **Методы письменного контроля:** Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа. **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах).
Определять с помощью качественных реакций органические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ.	Демонстрировать умения определять с помощью качественных реакций органические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ.	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» **Методы письменного контроля:** Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, контрольная работа. **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах).

Применять безопасные приемы работы с органическими реактивами и химическими приборами. Проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях.	Демонстрировать умения применять безопасные приемы работы с органическими реактивами и химическими приборами. Демонстрировать умения проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях.	**Форма данного метода:** индивидуальная, работа в парах **Методы письменного контроля:** Компьютерное тестирование, практическая и лабораторная работы
Проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты	Демонстрировать умения проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты.	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» **Формы данного метода:** Фронтальная (преподаватель-студент) индивидуальная, работа в парах **Методы письменного контроля:** практическая и лабораторная работы, индивидуальные задания.
Влияние строения молекул на химические свойства органических веществ. Влияние функциональных групп на свойства органических веществ	Демонстрировать знания влияния строения молекул на химические свойства органических веществ, влияния функциональных групп на свойства органических веществ	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» **Методы письменного контроля:** Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа. **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.
Изомерия как источник многообразных	Демонстрировать знания изомерии как источника	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия

органических веществ.	многообразных органических веществ.	«Круглый стол» **Методы письменного контроля:** Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование. **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.
Особенности строения и свойства органических соединений с большой молекулярной массой.	Демонстрировать знания методов получения высокомолекулярных соединений; особенностей строения и свойств органических соединений с большой молекулярной массой.	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» **Методы письменного контроля:** Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование. **Формы данного метода:** Фронтальная (преподаватель-студент),
Особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода. Типы связей в молекулах органических веществ.	Демонстрировать знания особенностей строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; типов связей в молекулах органических веществ.	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» **Методы письменного контроля:** Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование. **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.
Природные источники, способы получения и области применения органических соединений.	Демонстрировать знания природных источников, способы получения и области применения органических соединений.	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» **Методы письменного контроля:** Химические тесты,

		химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа. **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.
Теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений.	Демонстрировать знания теоретических основ строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений.	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» индивидуальная, работа в парах **Методы письменного контроля:** Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа. **Формы данного метода:** Фронтальная (преподаватель-студент) индивидуальная, работа в парах
дополнительные умения: - составлять генетические цепочки реакций, учитывая особенности протекания процесса взаимодействия веществ и образования новых соединений, - составлять формулы сложных органических веществ, применяемых в ФХМА. - делать выводы о возможном теоретическом получении органических веществ в реакции образования органических соединений	Демонстрировать знания теоретических основ протекания процесса взаимодействия веществ и образования новых соединений, составлять формулы сложных органических веществ.	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» **Методы письменного контроля:** Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование. **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.

дополнительные знания: - химические свойства соединений, применяемых в качестве реагентов при выполнении работ по специальности, - типы химического взаимодействия веществ и сложных высокомолекулярных соединений, - закономерности распределения активности элементов периодической системы, отдельных групп ионов а также сложных веществ, - различные виды нестандартных номенклатур органических соединений	Демонстрировать знания химические свойства соединений, применяемых в качестве реагентов при выполнении работ по специальности, типы химического взаимодействия веществ и сложных высокомолекулярных соединений, различные виды нестандартных номенклатур органических соединений	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» **Методы письменного контроля:** Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование. **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-27

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение слуха

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образова- тельной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений:

Дисциплина «Аналитическая химия» является частью общепрофессионального цикла. Имеет практическую направленность и межпредметную связь с такими дисциплинами как: «Органическая химия», «Общая и неорганическая химия», «Физическая и коллоидная химия», а также с профессиональными модулями: ПМ 01 «Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов», ПМ 02 «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа».

Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-7, 9 *ПК 1.1* *ПК 1.2* *ПК 1.4* *ПК 2.2*	Подбирать условия проведения качественного анализа в соответствии с чувствительностью и специфичностью аналитических реакций; Подбирать условия, необходимые для изменения скорости аналитической реакции и равновесия обратимых реакций; Рассчитывать концентрацию ионов в растворах слабых и сильных электролитов; Проводить осаждение ионов; Проводить дробное осаждение ионов; Определять степень насыщения растворов; Проводить расчет pH растворов сильных и слабых электролитов; Проводить расчеты с целью приготовления буферных растворов; Рассчитывать концентрацию комплексных ионов в растворе комплексной со-	Правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; Методов качественного анализа; Условий проведения аналитических реакций; Аналитической классификации ионов; Закона действия масс; Теории электролитической диссоциации; Кислотно-основных свойств веществ; Способов расчета pH растворов; Характеристик комплексных соединений; Способов обнаружения катионов; Способов обнаружения анионов.

	ли; Проводить качественный анализ катионов; Проводить качественный анализ анионов.	
ОК 1-7, 9,10 *ПК 1.1* *ПК 1.2* *ПК 1.3* *ПК 1.4* *ПК 2.1* *ПК 2.2* *ПК 2.3*	Выбирать оптимальный метод анализа; Проводить расчеты, необходимые для выполнения гравиметрического анализа; Проводить гравиметрический анализ органических и неорганических веществ; Проводить метрологическую обработку данных; Выбирать оптимальный метод титриметрического анализа; Проводить расчет концентрации раствора; Проводить приготовление растворов и реактивов; Проводить титриметрический анализ органических и неорганических веществ различными методами и способами; Проводить расчет результатов титриметрического анализа ***ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УМЕНИЯ*** Выбирать методику определения катионов I - VI аналитической группы; Выбирать методику определения анионов I - III аналитической группы; Сравнивать методы анализа, выявлять достоинства и недостатки; Пользоваться схемами к приборам и калибровочными графиками; Строить калибровочные графики, кривые титрования; Объяснять работу прибора по схеме; Рационально распределять время при проведении анализов.	Сущности гравиметрического анализа; Техники выполнения гравиметрического анализа; Основных операций гравиметрического анализа; Областей применения гравиметрического анализа; Сущности титриметрического анализа; Способов выражения концентрации; Правил приготовления стандартных и стандартизованных растворов; Методов и способов титриметрического анализа; Этапов обработки данных титриметрического анализа; Метрологических характеристик методик. ***ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ*** Классификацию физико-химических методов анализа; Устройство современного лабораторного оборудования, используемое в лаборатории для оптических, электрохимических и хроматографических анализов; Свойства реактивов и предъявляемые к ним требования; Требования к качеству проб и проводимых анализов.

Обоснование вариативной части(согласно учебному плану по специальности). В рабочей программе 134 часа отведено на освоение дисциплины согласно ФГОС СПО, а 26

часов добавлено из вариативной части для более углубленного изучения аналитической химии (6 часов) и отработки практических навыков и умений при выполнении лабораторных работ (20 часов).

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	**ЛР 19**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	158
в том числе в форме практической подготовки	82
Из них:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы	36
практические занятия	46
Самостоятельная работа	8
Консультации	8
Промежуточная аттестация - экзамен	**8**

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОП.03 Аналитическая химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Раздел 1. Качественный анализ				
Тема 1.1. Теоретические основы качественного анализа.	***Содержание учебного материала***	***16***		***ОК 1-7, 9***
	1. Аналитическая химия как наука о методах анализа вещества, ее место в системе наук. Предмет, содержание и задачи аналитической химии. Классификация методов аналитической химии. Стадии аналитического процесса: отбор пробы, подготовка пробы, измерение, оценка результата измерения. ***2.*** Теоретические основы качественного анализа. Химическая идентификация. Специфические реакции. Методы качественного анализа. Количественные характеристики чувствительности. Аналитическая классификация ионов. Сульфидная система классификации катионов. Кислотно-основная система классификации катионов. Классификация анионов ***3.*** Закон действия масс как основа качественного анализа. Скорость химической реакции. Факто-			***ПК 1.1*** ***ПК 1.2*** ***ПК 1.3*** ***ПК 1.4*** ***ПК 2.1*** ***ПК 2.2*** ***ПК 2.3***

	ры, влияющие на скорость химической реакции. Константа скорости химической реакции. Правило Вант-Гоффа. Химическое равновесие. Константа равновесия химической реакции. Принцип Ле Шателье. Влияние на химическое равновесие температуры, давления и концентрации реагирующих веществ. ***4.*** Основные положения теории электролитической диссоциации. Понятие диссоциации. Электролит. Сильные и слабые электролиты. Кислотно-основные свойства веществ. Теория, основана на механизме диссоциации Аррениуса. Амфотерность. ***5.*** Водородный показатель. Ионное произведение воды. Расчет pH слабых и сильных кислот. Расчет pH и pOH слабых и сильных оснований. Буферные растворы. Буферная сила и буферная емкость. ***6.*** Равновесие в гетерогенных системах. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Произведение растворимости. Определение возможности выпадения осадка по произведению растворимости. Выбор осадителя. Влияние сильных электролитов на растворимость. Солевой эффект. Влияние температуры на растворимость. ***7.*** Гидролиз солей. Константа гидролиза. Степень гидролиза. Расчет pH в растворе кислых солей. ***8.*** Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель. Восстановитель. Способы уравнивания окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного баланса. Метод электронно-ионного			

	баланса. ***9.*** Комплексные соединения. Образование комплексных соединений. Комплексные ионы. Строение комплексных соединений. Комплексообразователь. Лиганды. Определение заряда комплексных ионов. Координационное число комплексообразователя.			
	Практические занятия и лабораторные работы	***12***	***12***	
	1. Практическое занятие. Решение задач на тему «Чувствительность аналитических реакций» ***2.*** Практическое занятие. Решение задач на тему «Химическое равновесие». ***3.*** Практическое занятие. Решение задач на тему «Ионное равновесие» ***4.*** Практическое занятие. Решение задач на тему «Равновесие в насыщенных растворах» ***5.*** Практическое занятие. Уравнивание окислительно-восстановительных реакций ***6.*** Практическое занятие. Решение задач на тему «Комплексные соединения»			
Тема 1.2. Обнаружение индивидуальных ионов и анализ смесей ионов.	***Содержание учебного материала***	***10***		***ОК 1-7, 9*** ***ПК 1.1*** ***ПК 1.2*** ***ПК 1.3*** ***ПК 1.4*** ***ПК 2.1***
	1. Характеристика катионов I аналитической группы. Частные реакции катионов. ***2.*** Характеристика катионов II аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов ***3.*** Характеристика катионов III аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов. ***4.*** Характеристика катионов IV аналитической группы. Действие группового реактива. Частные			

	реакции катионов. ***5.*** Характеристика катионов V аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов. ***6.*** Характеристика катионов VI аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов. ***7.*** Реакции анионов I-III аналитических групп.			***ПК 2.2*** ***ПК 2.3***
	Практические занятия и лабораторные работе	***18***	***18***	
	1. Лабораторная работа. Изучение характерных реакций катионов I – VI аналитической группы 2. Лабораторная работа. Выбор методики определения катионов I – VI аналитической группы. 3. Лабораторная работа. Выбор методики определения анионов I – III аналитической группы 4. Лабораторная работа. Анализ смеси катионов I-III групп 5. Лабораторная работа. Изучение характерных реакций катионов IV аналитической группы. 6. Лабораторная работа. Изучение характерных реакций катионов V аналитической группы. 7. Лабораторная работа. Изучение характерных реакций катионов VIаналитической группы 8. Лабораторная работа. Анализ смеси катионов V-VI аналитических групп 9. Лабораторная работа. Анализ анионов I-III аналитических групп.			
	Самостоятельная работа обучающихся	***4***		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1. Подготовить презентации на темы: 1. История развития аналитической химии. 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. 3. Важнейшие классы неорганических веществ. 4. Основные типы химических реакций в неорганической и аналитической химии.				

5. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. 6. Подготовка отчетов по лабораторным работам. 7. Техника аналитических работ. Посуда и оборудование в качественном анализе. 8. Способы очистки химической посуды.				
Раздел 2. Количественный анализ				
Тема 2.1 Погрешность в химическом анализе	***Содержание учебного материала***	***4***		***ОК 1-7, 9***
	1. Статистическая обработка результатов количественных определений. Правила округления. Формулы математической обработки результатов анализа. Погрешности и ошибки в количественном анализе. Правильность и точность анализа, среднее значение и стандартное отклонение. Абсолютная и относительная погрешность метода анализа. Стандартные образцы.			***ПК 1.1*** ***ПК 1.2*** ***ПК 1.3*** ***ПК 1.4*** ***ПК 2.1***
	Практические занятия и лабораторные работе	***6***	***6***	
	Практическая работа «Математическая обработка результатов анализа»			***ПК 2.2*** ***ПК 2.3***
Тема 2.2. Гравиметрический анализ	***Содержание учебного материала***	***6***		
	1. Сущность гравиметрического анализа. Техника выполнения гравиметрического анализа. Расчеты в гравиметрическом анализе. Расчет навески. Расчет количества растворителя. Расчет количества осаждаемого реактива. Расчет результата анализа в зависимости от типа гравиметрического определения. Аналитический множитель. Ошибки метода. ***2***. Операции гравиметрического анализа. Отбор средней пробы. Взятие навески. Растворение навески. Осаждение определяемой составной части. Фильтрование и промывание осадка. Высушивание и прока-			***ОК 1-7, 9*** ***ПК 1.1*** ***ПК 1.2*** ***ПК 1.3*** ***ПК 1.4*** ***ПК 2.1***

Тема 2.3. Объемный анализ	ливание осадка. Взвешивание осадков. Применение метода. Журнал гравиметрических определений. Оформление результатов гравиметрического исследования. 3. Свойства реактивов и предъявляемые к ним требования; Требования к качеству проб и проводимых анализов.			***ПК 2.2*** ***ПК 2.3***
	Практические занятия и лабораторные работе	***16***	***16***	
	1. Практическая работа «Расчет навески» ***2***. Практическая работа «Расчет растворителя и осаждающего реактива» ***3.*** Практическая работа «Вычисление результатов гравиметрических анализов» ***4.*** Лабораторная работа «Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария»			
	Содержание учебного материала	***16***		
	1. Общая характеристика объемных методов анализа. Применение метода. Точность метода. Конечная точка титрования. Точка эквивалентности. Закон эквивалентов. Требования к реакциям в титриметрическом анализе. Стандартные растворы. Индикаторы. Правила титрования. 2. Концентрация раствора. Количество вещества. Способы выражения концентрации раствора: молярная концентрация, молярная концентрация эквивалента, титр раствора, титр рабочего раствора по определяемому веществу. Массовая доля вещества. Фактор эквивалентности. Разбавление и концентрирование растворов. Формулы пересчета			***ОК 1-7, 9*** ***ПК 1.1*** ***ПК 1.2*** ***ПК 1.3*** ***ПК 1.4*** ***ПК 2.1*** ***ПК 2.2*** ***ПК 2.3***

	концентрации растворов. Требования к качеству проб и проводимых анализов. Свойства реактивов и предъявляемые к ним требова-ния; ***3.*** Классификация титриметрических методов анализа по типу реакции, лежащей в основе. Метод нейтрализации. Окислительно-восстановительное титрование. Осатительное титрование. Комплексонометрическое титрование. Оформление результатов титриметрическесского анализа. ***4.*** Приготовление и стандартизация растворов титрантов. Способы выражения концентрации в титриметрическом анализе. Молярная концентрация эквивалента. Титр раствора. Титр рабочего раствора по определяемому веществу. Коэффициент поправки к концентрации раствора. Использование фиксаналов. ***5.*** Кислотно-основное титрование. Основные рабочие растворы в методе кислотно-основного титрования. Стандартные вещества. Основные и кислотные индикаторы метода. Область перехода и показатель титрования индикатора. Кривые кислотно-основного титрования. Скачек титрования. Выбор индикатора. Применение метода. ***6.*** Окислительно-восстановительное титрование. Кривые титрования. Индикаторы окислительно-восстановительного титрования. Перманганатометрия. Йодометрия. Дихроматометрия. ***7.*** Осадительное титрование. Кривые осадительного			

	титрования. Индикаторы осадительного титрования. ***8.*** Методы комплексообразования. Комплексонометрия. Типы комплексонов. Индикаторы комплексонометрии. Применение комплексонометрии. Приготовление и стандартизация раствора трилона Б.			
	Практические занятия и лабораторные работе	***30***	***30***	
	1. Решение задач по теме «Способы выражения концентрации растворов» 2. Решение задач по теме «Приготовление и установка титров рабочих растворов кислотно-основного титрования» 3. Решение задач по теме «Вычисление результатов кислотно-основного титрования» 4. Решение задач по теме «Вычисление результатов перманганатометрии и йодометрии» 5. Решение задач по теме «Вычисление результатов осадительного титрования» 6. Решение задач по теме «Вычисление результатов комплексонометрических определений» 7. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора гидроксида натрия по стандартному раствору соляной кислоты» 8. Лабораторная работа «Определение концентрации карбоната натрия в контрольном растворе» 9. Лабораторная работа «Определение концентрации соды и щелочи при совместном присутствии»			***ОК 1-7, 9*** ***ПК 1.1*** ***ПК 1.2*** ***ПК 1.3*** ***ПК 1.4*** ***ПК 2.1*** ***ПК 2.2*** ***ПК 2.3***

	10. Лабораторная работа «Определение общей жесткости воды» 11. Лабораторная работа «Определение концентрации перманганата калия в контрольном растворе по стандартному раствору щавелевой кислоты» 12. Лабораторная работа «Определение концентрации тиосульфата натрия по стандартизованному раствору перманганата калия» 13. Лабораторная работа «Определение концентрации тиосульфата натрия с помощью раствора бихромата калия» 14. Лабораторная работа «Определение концентрации раствора йода по стандартизованному раствору тиосульфата натрия» 15. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора трилона Б» 16. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора нитрата серебра» 17. Лабораторная работа «Определение концентрации железа в соли Мора» 18. Лабораторная работа «Определение концентрации уксусной кислоты в контрольном растворе»			
	Самостоятельная работа обучающихся	***4***		
	Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2. Подготовить презентации на темы: 1. Алгоритм составления окислительно – восстановительных реакций. 2. Общие правила работы и правила техники безопасности в лаборатории аналитической химии.			

	3. Аналитические весы, устройство, правила взвешивания. 4. Окислительно–восстановительные реакции. Метод ионного баланса. 5. Изучение теоретических основ кислотно-основного титрования. Рабочие растворы и индикаторы метода; 6. Изучение теоретических основ окислительно-восстановительного титрования. Рабочие растворы и индикаторы метода; 7. Изучение теоретических основ комплексонометрического титрования. Рабочие растворы и индикаторы метода; 8. Изучение теоретических основ осадительно титрования.. Рабочие растворы и индикаторы метода. 9. Кривые осадительного титрования. 10. Способы пересчета концентраций. 11. Косвенный анализ в гравиметрии.			
Консультации		**8**		
Промежуточная аттестация - экзамен		**8**		
Всего:		**158**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

-посадочные места по количеству обучающихся;

-рабочее место преподавателя;

-комплект учебно-наглядных пособий;

-учебно-методический комплекс по предмету

- дидактический материал;

- раздаточный материал, схемы, плакаты;

- интерактивная доска.

Лаборатория «Аналитической химии»

Оборудование лаборатории:

весы аналитические, технические, электронные, электродистиллятор, электроплитки, водяные бани, термостаты или сушильные шкафы, муфельная печь, эксикаторы, газовые горелки или спиртовки, аппарат Киппа, приборы для физико-химических методов анализа: фотометр, рефрактометры, потенциометр, аппаратура для потенциометрического титрования, вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; штативы металлические; электроплитки; центрифуга лабораторная.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Аналитическая химия: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / под ред. А.А, Ищенко. - 4-е изд., стер. - М. : Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 480 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме экзамена.

Результаты обучения	**Методы оценки**	**Критерии оценки**
Раздел 1		
Знания Правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; Методов качественного анализа; Условий проведения аналитических реакций; Аналитической классификации ионов; Закона действия масс; Теории электролитической диссоциации; Кислотно-основных свойств веществ; Способов расчета pH растворов; Характеристик комплексных соединений; Способов обнаружения катионов; Способов обнаружения анионов.	***Письменный опрос*** ***Устный опрос*** ***Экзамен***	***Демонстрирует знания: правил хранения, использования, утилизации химических реактивов; методов качественного анализа; условий проведения аналитических реакций; аналитической классификации ионов; закона действия масс; теории электролитической диссоциации; кислотноосновных свойств веществ; способов расчета pH растворов; характеристик комплексных соединений; способов обнаружения катионов; способов обнаружения анионов.*** ***90-100% правильных ответов – 5(отлично)*** ***70-89% правильных ответов – 4(хорошо)*** ***55-69% правильных ответов 3(удовлетворительно)*** ***Менее 55% - 2(не удовлетворительно)***
Умения Подбирать условия проведения качественного анализа в соответствии с чувствительностью и специфичностью аналитических реакций;	***Защита лабораторных и практических работ***	***Демонстрирует знания: подбирать условия проведения качественного анализа в соответствии с чувствительностьюи специфичностью аналитических реакций; подбирать условия, необхо-***

Подбирать условия, необходимые для изменения скорости аналитической реакции и равновесия обратимых реакций; Рассчитывать концентрацию ионов в растворах слабых и сильных электролитов; Проводить осаждение ионов; Проводить дробное осаждение ионов; Определять степень насыщения растворов; Проводить расчет pH растворов сильных и слабых электролитов; Проводить расчеты с целью приготовления буферных растворов; Рассчитывать концентрацию комплексных ионов в растворе комплексной соли; Проводить качественный анализ катионов; Проводить качественный анализ анионов. **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УМЕНИЯ** Выбирать методику определения катионов I - VI аналитической группы; Выбирать методику определения анионов I - III аналитической группы;		***димые для изменения скорости аналитической реакции и равновесия обратимых реакций; рассчитывать концентрацию ионов в растворах слабых и сильных электролитов; проводить осаждение ионов; проводить дробное осаждение ионов; определять степень насыщения растворов; проводить расчет pH растворов сильных и слабых электролитов; проводить расчеты с целью приг товления буферных растворов; рассчитывать концентрацию комплексных ионов в растворе комплексной соли; проводить качественный анализ катионов; проводить качественный анализ анионов; выбирать оптимальный метод анализа*** ***Экспертное наблюдение***
Действия Проведение качественного анализа неорганических веществ	***Защита лабораторных и практических работ***	***Экспертное наблюдение***
Раздел 2		
Знания Сущности гравиметрического анализа; Техники выполнения гравиметрического анализа; Основных операций гравиметрического анализа; Областей применения гравиметрического анализа; Сущности титриметрического анализа; Способов выражения концентрации;	***Письменный опрос*** ***Устный опрос*** ***Экзамен***	***Демонстрирует знания: сущности гравиметрического ана лиза; техники выполнения гравиметрического анализа; основных операций гравиметрического анализа; областей применения гравиметрического анализа; сущности титриметрического анализа; способов выражения концентрации; правил приготовления стандартных и стандартизованных растворов; мето-***

Правил приготовления стандартных и стандартизованных растворов; Методов и способов титриметрического анализа; Этапов обработки данных титриметрического анализа; Метрологических характеристик методик. **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ** Классификацию физико-химических методов анализа; Устройство современного лабораторного оборудования, используемое в лаборатории для оптических, электрохимических и хроматографических анализов; Свойства реактивов и предъявляемые к ним требования; Требования к качеству проб и проводимых анализов.		***дов и способов титриметрического анализа; этапов обработки данных титриметрического анализа; метрологических характеристик методик.*** ***90-100% правильных ответов – 5(отлично)*** ***70-89% правильных ответов – 4(хорошо)*** ***55-69% правильных ответов 3(удовлетворительно)*** ***Менее 55% - 2(не удовлетворительно)***
Умения Выбирать оптимальный метод анализа; Проводить расчеты, необходимые для выполнения гравиметрического анализа; Проводить гравиметрический анализ органических и неорганических веществ; Проводить метрологическую обработку данных; Выбирать оптимальный метод титриметрического анализа; Проводить расчет концентрации раствора; Проводить приготовление растворов и реактивов; Проводить титриметрический анализ органических и неорганических веществ различными методами и способами; Проводить расчет результатов титриметрического анализа. **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УМЕНИЯ** Сравнивать методы анализа, выявлять достоинства и недостатки; Пользоваться схемами к приборам и калибровочными графиками;	***Защита лабораторных и практических работ***	***Демонстрирует знания: проводить расчеты, необходимые для выполнения гравиметрического анализа; проводить гравиметрический анализ органических и неорганических веществ; проводить метрологическую обработку данных; выбирать оптимальный метод титриметрического анализа; проводить расчет концентрации раствора; проводить приготовление растворов и реактивов; проводить титриметрический анализ органических и неорганических веществ различными методами и способами; проводить расчет результатов титриметрического анализа.*** ***Экспертное наблюдение***

Строить калибровочные графики, кривые титрования; Объяснять работу прибора по схеме; Рационально распределять время при проведении анализов.		
Действия Проведение количественного анализа органических и неорганических веществ	***Защита лабораторных и практических работ***	***Экспертное наблюдение***

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-28

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины ОП.04 Физическая и коллоидная химия является частьюадаптированной программы учебной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами «Аналитическая химия», «Органическая химия».

Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания

ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3	выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов; находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций; строить фазовые диаграммы; производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия; рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; определять параметры каталитических реакций. ***Дополнительные умения*** *рассчитывать поверхностное натяжение; вязкость жидкостей;* *определять стандартного окислительно-восстановительного потенциал электродной реакции*	закономерности протекания химических и физико-химических процессов; законы идеальных газов; механизм действия катализаторов; механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; основные методы интенсификации физико-химических процессов; свойства агрегатных состояний веществ; сущность и механизм катализа; схемы реакций замещения и присоединения; условия химического равновесия; физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов. ***Дополнительные знания*** *законы термодинамики;* *закон Рауля;* *закон Вант-Гоффа;* *закон электролиза;* *закон действующих масс*

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием	**ЛР 19**

здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	122
в том числе в форме практической подготовки	52
Из них:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	30

практические занятия	22
Самостоятельная работа	8
Консультации	12
Промежуточная аттестация - экзамен	**8**

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОП.04 Физическая и коллоидная химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Тема 1. Введение. Предмет физической химии	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, ЛР 19
	Предмет физической химии. Научное и прикладное значение физической химии. Системные и внесистемные единицы измерения величин, переход из одной системы в другую.			
Тема 2. Агрегатное состояние вещества.	**Содержание учебного материала** 1. Законы идеального газа. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов. 2. Газовые смеси. Закон Дальтона. 3. Реальные газы. Уравнение Ван-дер-Ваальса. 4. Характеристика жидкого состояния. Поверхностное натяжение и поверхностная энергия. 5. Вязкость жидкостей. Измерение вязкости. Испарение и кипение жидкости. Роль воды в живых организмах. 6. Признаки твердого состояния. Плавление вещества. 7. Основные типы кристаллических решеток. Координационное число и энергия кристаллической решетки. Полиморфизм и изоморфизм.	**8**	-	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, ЛР 19
	Практические занятия и лабораторные работы	**12**	***12***	

	1. Решение задач по теме «Агрегатное состояние вещества». 2. Решение задач по теме «Законы идеального газа». 3. Решение задач по теме «Реальные газы». 4. Решение задач по темам «Поверхностное натяжение», «Вязкость жидкостей».	**8**		
	Лабораторная работа «Определение поверхностного натяжения и вязкости жидкостей».	**4**		
Тема 3. Термодинамика и термохимия	**Содержание учебного материала**			
	1. Энергия и ее виды. Внутренняя энергия системы. Теплоемкость вещества. 2. Первый закон термодинамики. Термодинамические процессы. Тепловые эффекты реакций. Закон Гесса. 3. Второй закон термодинамики. Термодинамические потенциалы. Энтропия. 4. Третий закон термодинамики. Принцип минимума свободной энергии.	**4**	-	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, ЛР 19
	Практические занятия и лабораторные работы	**8**		
	1. Решение задач по теме «Законы термодинамики». 2. Решение задач по теме «Термодинамические расчеты».	**4**	***8***	
	Лабораторная работа «Определение тепловых эффектов химически реакций и теплоты растворения соли, изучение метода калориметрии»	**4**		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентации по темам: «Законы идеального газа», «Реальные газы», «Законы термодинамики».	**4**	-	
Тема 4. Фазовое равновесие и растворы	**Содержание учебного материала**			
	1. Правило фаз. Двухкомпонентная система. Фазовые диаграммы. 2. Растворы. Осмотическое давление. Кипение растворов. Закон Рауля. Закон Вант-Гоффа.	**2**	-	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, ЛР 19
	Практические занятия и лабораторные работы	**4**		
	Решение задач по теме «Растворы»	**4**	***4***	
Тема 5.	**Содержание учебного материала**	**4**	-	ОК 1-5, 7, 9,10

Химическая кинетика и катализ	1. Скорость химической реакции. Классификация химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. 2. Кинетические уравнения реакций первого, второго и третьего порядков. Энергия активации. 3. Катализ. Особенности каталитических реакций. Гомогенный и гетерогенный катализ. 4. Ферменты как катализаторы. Цепные реакции. Фотохимические реакции.			ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, ЛР 19
	Практические занятия и лабораторные работы	**8**		
	1. Решение задач по теме «Скорость химических реакций». 2. Решение задач по теме «Кинетические уравнения».	**4**	***8***	
	Лабораторная работа «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».	**4**		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат на темы: «Закон Рауля», «Закон Вант-Гоффа»	**2**	**-**	
Тема 6. Химическое равновесие	**Содержание учебного материала:**			
	1. Обратимость химических реакций. Закон действующих масс. Константа химического равновесия. Принцип Ле Шателье. Зависимость константы равновесия от температуры. Связь константы химического равновесия с максимальной работой реакции. 2. Применение закона действующих масс к растворам слабых электролитов. Ионное произведение воды. pH. Роль концентрации ионов водорода в биологических процессах. 3. Гидролиз. Буферные растворы. Биологическое значение буферных систем.	**6**	-	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, ЛР 19
	Практические занятия и лабораторные работы	**10**	***10***	

	1. Решение задач по теме «Закон действующих масс». 2. Решение задач по теме «pH. Буферные растворы». 3. Решение задач «Определение произведения растворимости малорастворимых солей»	**6**		
	Лабораторная работа «Влияние концентрации вещества на смещение химического равновесия»	**4**		
Тема 7. Электрохимия	**Содержание учебного материала:**			
	1. Электродный потенциал. Уравнение Нернста. Проводники первого и второго рода. Скорость и подвижность ионов. Кондуктометрия. 2. Гальванические элементы. Элемент Якоби-Даниэля. Ряд напряжений. ЭДС гальванического элемента. Потенциометрия. 3. Электролиз. Законы электролиза. Аккумуляторы. Коррозия металлов.	**4**	-	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, ЛР 19
	Практические занятия и лабораторные работы	**8**		
	1. Решение задач по теме «Электродные потенциалы». 2. Решение задач по теме «Законы электролиза».	**4**	***8***	
	Лабораторная работа «Определение стандартного окислительно-восстановительного потенциала электродной реакции»	**4**		
Тема 8. Дисперсные системы и растворы высокомолекуляр-ных соединений	**Содержание учебного материала:**			
	1. Коллоидные растворы. Классификация дисперсных систем. Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов. 2. Оптические свойства коллоидных растворов. Мицеллярная теория строения коллоидной частицы 3. Особенности растворов ВМС. Явление набухания. Вязкость.	**6**	-	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, ЛР 19
	Лабораторная работа «Получение золей и их характеристика»	**2**	***2***	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат на темы: «Коллоидные растворы», «Классификация дисперсных систем», «Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов»	**2**	**-**	
Тема 9. Поверхностные явления на границе раздела фаз	**Содержание учебного материала:** 1. Свободная энергия поверхности раздела фаз. 2. Общая характеристика сорбционных явлений. 3. Явление адсорбции. Адсорбция и биологические процессы.	**6**	**-**	ОК 1-5, 7, 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ЛР 18, ЛР 19
Консультации		**12**	**-**	
Промежуточная аттестация - экзамен		**8**	**-**	
Всего:		**122**	***52***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет химических дисциплин и лаборатория физической и коллоидной химии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Физическая и коллоидная химия»;
- учебно-методический комплекс;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории физической и коллоидной химии:

Лабораторное оборудование, аппараты и приборы: баня водяная, весы аналитические, дистиллятор, техно-химические весы, холодильник бытовой, шкаф сушильный, огнетушитель, контейнер для речного песка, канистра для дистиллированной воды, штативы металлические, оснащенные наборами лапок и колец, сушилка для стеклянной посуды, пикнометры, сталагмометры, вискозиметры, термометры обыкновенные, термометры Бэкмана, бюретки, пипетки, делительные воронки, газовые горелки или спиртовки, сосуды Дьюара, колориметры.

Лабораторные принадлежности и лабораторная посуда: аптечка для оказания первой медицинской помощи при ожогах, порезах, бумага индикаторная универсальная (100 полосок), бумага фильтровальная, вата гигроскопическая, ведро полиэтиленовое с крышкой, держатели для пробирок, ерш посудный, ерш пробирочный, карандаш из воска по стеклу, набор хозяйственных инструментов, палочки стеклянные, пинцет, пробки резиновые (разного диаметра), резиновые перчатки, сетка асбестовая металлическая, спиртовая горелка, таз полиэтиленовый, трубки стеклянные (d=4мм), фарфоровые треугольники, штативы для пробирок на 10 гнезд, шпатели металлические, ложки пластмассовые для сыпучих реактивов, микрошпатель, эксикатор, кристаллизатор, ступка фарфоровая с пестиком (86 мм), лабораторная посуда.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к

ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Физическая и коллидная химия: учеб. Для студ. Учреждений сред. Профю образования/ В.В. Белик, К.И. Киенская. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 288С

2. Хозяев, И.А. Физическая и коллоидная химия. Практикум: Учебное пособие / И.А. Хозяев. - СПб.: Лань, 2019. - 208 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме экзамена.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки

освоенные умения: ▪ выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов; ▪ находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; ▪ определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций; ▪ строить фазовые диаграммы; ▪ производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия; ▪ рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; ▪ определять параметры каталитических реакций. ***Дополнительные умения*** • рассчитывать поверхностное натяжение; вязкость жидкостей; • определять стандартного окислительно-восстановительного потенциал электродной реакции	*Демонстрирует умения: выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов; находить в справочной литературе показатели физикохимических свойств веществ и их соединений; определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций; строить фазовые диаграммы; производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия; рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; определять параметры каталитических реакций.*	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных и практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ
освоенные знания: ▪ закономерности протекания химических и физико-химических процессов; ▪ законы идеальных газов; ▪ механизм действия катализаторов; ▪ механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; ▪ основы физической и коллоидной химии, химической	*Демонстрирует знания: закономерностей протекания химических и физико-химических процессов; законов идеальных газов; механизмов действия катализаторов; механизмов гомогенных и гетерогенных реакций; основ физической и*	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов

кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; ▪ основные методы интенсификации физико-химических процессов; ▪ свойства агрегатных состояний веществ; ▪ сущность и механизм катализа; ▪ схемы реакций замещения и присоединения; ▪ условия химического равновесия; ▪ физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; ▪ физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов. ***Дополнительные знания*** • законы термодинамики; • закон Рауля; • закон Вант-Гоффа; • закон электролиза; • закон действующих масс	*коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; основных методов интенсификации физико-химических процессов; свойств агрегатных состояний веществ; сущностей и механизмов катализа; схем реакций замещения и присоединения; условий химического равновесия; физико-химических методов анализа веществ, применяемые приборы; физико-химических свойств сырьевых материалов и продуктов.*	выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный опрос.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-29

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**7**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образова- тельной программы:

Дисциплина ОП. 05 Основы экономики является частью общепрофессионального цикла адаптированной профессиональной образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07 ПК 3.1	- ориентироваться в экономических и правовых проблемах, применительно к различным контекстам; - распознавать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах; - анализировать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах; - определять задачи поиска информации экономического и правового характера; - определять необходимые источники информации; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - ориентироваться в системе ценностей современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; - выстраивать траекторию личност-	- предмет и основные направления экономики и права; - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основы маркетинговой деятельности и менеджмента; - приемы поиска и структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - права и обязанности работников в профессиональной деятельности; - пути и способы самообразования; условия формирования личности в контексте требований современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; - основы организации работы коллектива исполнителей; - основы проектной деятельности; - основы экономических и правовых знаний; - правила оформления документов; - основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

	ного развития в соответствии с принятой системой ценностей; - осуществлять коммуникацию при обсуждении экономических и правовых вопросов с коллегами, руководством, клиентами; - организовывать работу коллектива и команды; - определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте экономического и правового развития современного общества; - оформлять документы; - описывать значимость своей профессии; - организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями; - презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности; - соблюдать нормы экологической безопасности в соответствии с основами экологического сознания; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; - выбирать и организовывать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья в соответствии с ценностями современного общества; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности); - применять средства информационных технологий для решения экономических и правовых задач; - анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания; - участвовать в диалогах;	- общечеловеческие ценности; - правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; - правила и условия экологической безопасности; - основы экологического сознания; - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); - средства профилактики перенапряжения; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - приёмы работы с текстом; - классификация, основные виды и правила составления и оформления документов; - отраслевые особенности организации (предприятия) влияющие на формирование её экономического потенциала; - основы предпринимательской деятельности; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - основы менеджмента в области профессиональной деятельности; - принципы и виды делового общения; - организационно-правовые формы организаций (предприятий); - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

	- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - анализировать и систематизировать знания об актуальных экономических проблемах современного общества; - организовывать работу коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; - определять организационно-правовые формы организаций (предприятий); - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; - определять организационную и производственную структуру организации (предприятия); - соблюдать общие принципы организации производственного и технологического процесса; - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - определять основные показатели работы организации (предприятия).	- организационная и производственная структура организации (предприятия); - общие принципы организации производственного и технологического процесса; - последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - механизмы ценообразования на продукцию/услуги;

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты **реализации программы воспитания** *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам чести, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и	ЛР 2

участвующий в деятельности общественных организаций	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформулированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности	ЛР 18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в том числе в форме практической подготовки	20
Из них:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	0
практические занятия	20
Самостоятельная работа	4
Консультации	0
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет	**2**

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОП. 05 Основы экономики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Отрасли экономики их характеристики и взаимосвязь		**23**	**8**	ОК 01-07 ПК 3.1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 18
Тема 1.1 Сферы и отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь	**Содержание учебного материала** Отраслевая структура экономики. Производственная и непроизводственная сферы. Классификация отраслей. Характеристика отдельных отраслей промышленности. Развитие устойчивых производственных связей межу отраслями. Энергетическая отрасль. Понятие межотраслевого комплекса. Организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике. Назначение и структура экономики. Преобладание рыночной экономики. Понятие отраслей промышленности.	**4**	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Отрасли промышленности в экономике	**1**	-	
Тема 1.2. Сущность предприятия как основного звена экономики отраслей	**Содержание учебного материала** Основные принципы построения экономической системы организации. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Цели создания и функционирования предприятий, влияющие на формирование ее экономического потенциала. Организационно-правовые формы предприятий. Предпринимательская деятельность предприятия. Виды и формы предпринимательской деятельности	**8**	-	ОК 01-07 ПК 3.1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 18

	В том числе: практических занятий **Практическое занятие 1.** Классификаций предприятий. **Практическое занятие 2.** Организационно-правовые формы предприятий.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Организационно-правовые формы предприятий.	**1**	-	
Тема 1.3. Организация производственного и технологического процесса	**Содержание учебного материала** Общая и производственная структура предприятия, инфраструктура. Типы производственной структуры. Типы промышленного производства. Понятие, классификации, содержание и структура производственного процесса. Производственны цикл, его структура, длительность и пути его сокращения.	**8**	-	ОК 01-07 ПК 3.1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 18
	В том числе: практических занятий **Практическое занятие 3.** Определение организационно-правовой формы предприятия. **Практическое занятие 4.** Производственная программа и мощность установки. Расчет численности производственного персонала.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Структура производственного процесса.	**1**	-	
Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия		**15**	4	ОК 01-07 ПК 3.1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 18
Тема 2.1. Основные фонды предприятия	**Содержание учебного материала** Понятие основного капитала и его роль в производстве. Состав, структура и оценка основных фондов предприятия. Износ и амортизация основных фондов. Показатели эффективного использования основных произ-	**6**	-	

	водственных фондов. Производственная мощность, ее сущность, виды и методика расчета.			
Тема 2.2 Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия	**Содержание учебного материала** Оборотные фонды и оборотные средства предприятия. Состав и структура оборотных средств. Рациональное использование оборотных фондов. Показатель эффективного использования оборотных фондов предприятия. Определение потребностей в оборотном капитале. Нормирование оборотных средств .	**8**	-	ОК 01-07 ПК 3.1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 18
	В том числе: практических занятий **Практическое занятие 5.** Расчет основных и оборотных средств предприятия. **Практическое занятие 6.** Организация заработной платы основных рабочих. Организация заработной платы вспомогательных рабочих.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить тему «Оборотный капитал»	**1**	-	
Раздел 3 Трудовые ресурсы предприятия		**20**	***8***	ОК 01-07 ПК 3.1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 18
Тема 3.1 Кадры предприятия и производительность труда	**Содержание учебного материала** Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Планирование кадров и их подбор. Показатели изменения списочной численности персонала и методика их расчета. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени.	**4**	-	

Тема 3.2 Формы организации и оплаты труда	**Содержание учебного материала** Мотивация труда и ее роль в условиях рыночной экономики. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. ЕТКС (Единый тарифно-классификационный справочник) и его значение. Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная. Их разновидности, преимущества и недостатки. Фонд оплаты труда и его структура. Основные элементы и принципы премирования в организации.	**8**	-	ОК 01-07 ПК 3.1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 18
	В том числе: практических занятий **Практическое занятие 7.** Схема «Формы и системы оплаты труда на предприятии» **Практическое занятие 8.** Схема «Формы и системы оплаты труда на предприятии»	4	4	
Тема 3.3. Конкуренция и монополия	**Содержание учебного материала** Функции конкуренции в рыночной экономике. Типы монополии. Предмет конкуренции. Понятие и сущность конкуренции. Модели современного мира.	**8**		ОК 01-07 ПК 3.1, ЛР 2, ЛР 6, ЛР 18
	В том числе: практических занятий **Практическое занятие 9.** Составить таблицу «Основные формы маркетинга». **Практическое занятие 10.** Составить таблицу «Основные формы маркетинга».	4	4	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		**2**		
Всего:		**60**	**20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами: компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь
• ножная компьютерная мышь
• выносные компьютерные кнопки
• компьютерный джойстик или компьютерный роллер
• сенсорный планшет
• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Л.Н.Чероеданова.Основы экономики и предпринимательства.М.:Академия,2021.
2. Терещенко О.Н. Основы экономики. ИЦ «Академия» 2019

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте
• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа
• программы виртуальных лабораторных работ
• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе
• электронные образовательные ресурсы
• мультимедийные ресурсы
• сервис видеоконференций
• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - предмет и основные направления экономики и права; - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основы маркетинговой деятельности и менеджмента; - приемы поиска и структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - пути и способы самообразования; условия формирования личности в контексте требований современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; - основы организации работы коллектива исполнителей; - основы проектной деятельности;	Демонстрирует знания: предмета и основных направлений экономики и права; - действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность; - основ маркетинговой деятельности и менеджмента; - приемов поиска и структурирования информации; - форматов оформления результатов поиска информации; - прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; - путей и способов самообразования; условий формирования личности в контексте требований современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; - основ организации работы коллектива исполнителей;	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.

- основы экономических и правовых знаний; - правила оформления документов; - основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста; - общечеловеческие ценности; - правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; - правила и условия экологической безопасности; - основы экологического сознания; - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); - средства профилактики перенапряжения; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - приёмы работы с текстом; - классификация, основные виды и правила составления и оформления документов; - отраслевые особенности организации (предприятия) влияющие на формирование и её экономического потенциала; - основы предпринимательской деятельности; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффектив-	- основ проектной деятельности; - основ экономических и правовых знаний; - правил оформления документов; - основ формирования культуры гражданина и будущего специалиста; - общечеловеческих ценностей; - правил поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; - правил и условий экологической безопасности; - основ экологического сознания; - роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основ здорового образа жизни; - условий профессиональной деятельности и зон риска физического здоровья для профессии (специальности); - средств профилактики перенапряжения; - современных средств и устройств информатизации, порядка их применения; - приёмов работы с текстом; - отраслевых особенностей организации (предприятия) влияющие на формирование и её экономического потенциала; - основ предпринимательской деятельности; - состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов	

ного использования; - основы менеджмента в области профессиональной деятельности; - принципы и виды делового общения; - организационно-правовые формы организаций (предприятий); - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно- правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - организационная и производственная структура организации (предприятия); - общие принципы организации производственного и технологического процесса; - последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - механизмы ценообразования на продукцию/услуги; - формы оплаты труда в современных условиях; - методика расчета основных показателей работы организации (предприятия).	организации, показатели их эффективного использования; - основ менеджмента в области профессиональной деятельности; - принципов и видов делового общения; - организационно-правовых форм организаций (предприятий); - основных положений Конституции Российской Федерации, действующих законодательных и иных нормативно-правовые актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - организационных и производственных структур организации (предприятия); - общих принципов организации производственного и технологического процесса; - последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - механизмов ценообразования на продукцию/услуги; - форм оплаты труда в современных условиях; - методик расчета основных показателей работы организации (предприятия).	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - ориентироваться в экономических и правовых проблемах, применительно к различным контекстам; - распознавать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах;	Демонстрирует умения: ориентироваться в экономических и правовых проблемах, применительно к различным контекстам; распознавать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах;	Экспертное наблюдение и оценивание; устное и письменное выполнение индивидуальных заданий; решение тестовых заданий.

- анализировать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах; - определять задачи поиска информации экономического и правового характера; - определять необходимые источники информации; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - ориентироваться в системе ценностей современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; - выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; - осуществлять коммуникацию при обсуждении экономических и правовых вопросов с коллегами, руководством, клиентами; - организовывать работу коллектива и команды; - определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте экономического и правового развития современного общества; - оформлять документы; - описывать значимость своей профессии; - организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями; - презентовать структуру профессиональной деятельности по	анализировать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах; определять задачи поиска информации экономического и правового характера; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; ориентироваться в системе ценностей современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; осуществлять коммуникацию при обсуждении экономических и правовых вопросов с коллегами, руководством, клиентами; организовывать работу коллектива и команды; определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте экономического и правового развития современного общества; оформлять документы; описывать значимость своей профессии; организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями; презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности; соблюдать нормы экологической без-	

специальности; - соблюдать нормы экологической безопасности в соответствии с основами экологического сознания; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности); - применять средства информационных технологий для решения экономических и правовых задач; - анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания; - участвовать в диалогах; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - анализировать и систематизировать знания об актуальных экономических проблемах современного общества; - организовывать работу коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; - определять организационно-правовые формы организаций (предприятий); - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; - определять организационную и производственную структуру организации (предприятия); - соблюдать общие принципы организации производственного и технологического процесса;	опасности в соответствии с основами экологического сознания; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности); применять средства информационных технологий для решения экономических и правовых задач; анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания; участвовать в диалогах; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); анализировать и систематизировать знания об актуальных экономических проблемах современного общества; организовывать работу коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; определять организационно-правовые формы организаций (предприятий); защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; определять организационную и производственную структуру организации (предприятия); соблюдать общие принципы организации производственного и технологического процесса; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; опре-	

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения, определять основные показатели работы организации (предприятия).	делять основные показатели работы организации (предприятия).	

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-30

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**14**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**16**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины ОП.06 Электротехника и электроника является часть примерной адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО **по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.** Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2.	-определять характеристики электронных приборов и электрических схем различных устройств; -рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; -измерять параметры электрической цепи; -эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов. **Дополнительные умения** -определять мощности -измерять сопротивление методом вольтметра и амперметра. -определять точности измерительных приборов	-параметры электрических схем, единицы измерения; -классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; -физические процессы, происходящие в различных электронных приборах и принципиальных схемах, построенных на их основе; -физические процессы в электрических цепях; -основные законы электротехники и электроники; -методы расчета электрических цепей; -методы преобразования электрической энергии. **Дополнительные знания** -классификацию электроизмерительных приборов; -класс точности электроизмерительных приборов -методы электрических измерений.

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспита-**

	ния
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	**ЛР 19**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИС- ЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	88
в том числе в форме практической подготовки	38
Из них:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	12
практические занятия	26
Самостоятельная работа	6
Консультации	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОП.06 Электротехника и электроника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1. Электротехника. Тема 1.1. Электрическое поле.	***Содержание учебного материала***	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Устройство и назначение конденсаторов. Ёмкость конденсатора. Соединение конденсаторов.			
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.	***Содержание учебного материала***	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Элементы электрической цепи. Электрический ток. Физические основы работы источника ЭДС. Закон Ома для участка и полной цепи. Электрическое сопротивление и электрическая проводимость. Зависимость сопротивления от температуры. Работа и мощность электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Соединения приёмников электроэнергии. Законы Кирхгофа.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Опытное подтверждение закона Ома. Изучение смешанного соединения резисторов. Определение электрической мощности и работы электрического тока. Определение коэффициента полезного действия цепи постоянного тока. Расчет цепей постоянного тока.	8	*8*	

Тема 1.3. Электромагнетизм.	***Содержание учебного материала***	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Основные параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Гистерезис. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Взаимная индукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимоиндукции в электротехнических устройствах.			
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач.	1		
Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока.	***Содержание учебного материала***	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС. Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы. Неразветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс напряжений. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения.			

	Тематика практических занятий и лабораторных работ Исследование последовательного и параллельного соединения конденсаторов.Исследование последовательного и параллельного соединения катушек индуктивности**.** Исследование неразветвленной цепи переменного тока. Резонанс напряжений. Исследование разветвленной цепи переменного тока. Резонанс токов.	*8*	*8*	
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач.	1		
Тема 1.5. Электрические цепи трёхфазного переменного тока.	***Содержание учебного материала***	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой». Основные расчётные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Нейтральный провод. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Мощность трёхфазной системы. Расчёт трёхфазной цепи при симметричной нагрузке.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединенной «звездой». Исследование цепи трёхфазного переменного тока, соединенной «треугольником». Определение активной, реактивной и полной мощности.	6	*6*	
Тема 1.6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы.	***Содержание учебного материала*** Прямые и косвенные измерения. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2.

	и амперметров. Измерение мощности и энергии. Схемы включения ваттметров. Индукционные счётчики. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей.			ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Измерение сопротивления методом вольтметра и амперметра.	4	*4*	
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач.	1		
Тема 1.7. **Трансформаторы.**	***Содержание учебного материала*** Назначение, классификация и применение трансформаторов. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения (сварочные, измерительные, автотрансформаторы).	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Исследование работы однофазного трансформатора. Определение коэффициента трансформации.	4	*4*	

Тема 1.8. **Электрические машины переменного тока.**	***Содержание учебного материала*** Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Вращающееся магнитное поле. Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного электродвигателя. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Характеристики асинхронного двигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели. Синхронный электродвигатель.	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
Тема 1.9. **Электрические машины постоянного тока.**	***Содержание учебного материала*** Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. КПД машин постоянного тока. Применение машин постоянного тока в электроснабжении автомобилей.	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Испытание двигателя постоянного тока.	4	*4*	
Тема 1.10. **Основы электропривода.**	***Содержание учебного материала*** Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Определение мощности при продолжительном и повторно – кратковременном режимах работы. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами в процессе технического обслуживания автомобилей.	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии.	***Содержание учебного материала*** Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий. Провода и кабели. Заземление. Учёт и контроль потребления электроэнергии. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Электробезопасность при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
Раздел 2. Электроника Тема 2.1. Физические основы электроники.	***Содержание учебного материала*** Электропроводность полупроводников. Свойства p-n перехода. Виды пробоя.	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
Тема 2.2. Полупроводниковые приборы.	***Содержание учебного материала*** Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных диодов и стабилитронов. Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка биполярных и полевых транзисторов. Тиристоры.	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
Тема 2.3. Интегральные схемы микроэлектроники.	***Содержание учебного материала*** Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем.	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
Тема 2.4. Электронные выпрями-	***Содержание учебного материала***	**4**	-	ОК 01-06 ОК 09
	Назначение, классификация, обобщённая структурная схема			

тели и стабилизаторы.	выпрямителей. Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение и виды сглаживающих фильтров. Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации.			ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Расчёт параметров и составление схем различных типов выпрямителей	2	*2*	
Тема 2.5. **Электронные усилители.**	***Содержание учебного материала*** Назначение и классификация электронных усилителей. Принцип действия полупроводникового каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ. Построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки. Многокаскадные транзисторные усилители. Усилители постоянного тока, импульсные и избирательные усилители.	**4**	*2*	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Определение рабочей точки на линии нагрузки и построение графиков напряжения и тока в цепи нагрузки усилительного каскада.	2		
Тема 2.6. **Электронные генераторы и измерительные приборы** **.**	***Содержание учебного материала*** Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Электронные генераторы типа RC и LC. Мультивибраторы. Триггеры. Электронные измерительные приборы. Электронный вольтметр.	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач.	*1*	-	
Тема 2.7. **Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.**	***Содержание учебного материала*** Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле, логических элементов, ре-	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1.

	гистров, дешифраторов, сумматоров.			ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач.	*1*	-	
Тема 2.8. Микропроцессоры и микро-ЭВМ	***Содержание учебного материала*** Место в структуре вычислительной техники микропроцессоров и микро-ЭВМ. Применение микропроцессоров и микро-ЭВМ для комплексной автоматизации управления производством, в информационно-измерительных системах, в технологическом оборудовании. Архитектура и функции микропроцессоров.	**2**	-	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. *ЛР 18, ЛР 19*
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач.	*1*	-	
Дифференцированный зачет		**2**	**-**	
Всего:		**88**	**38**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория электротехники и электроники оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей, лабораторный комплект (набор) по электротехнике, лабораторный комплект (набор) по электронике, плакаты по темам лабораторно-практических занятий.

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь
• выносные компьютерные кнопки
• компьютерный джойстик или компьютерный роллер
• сенсорный планшет
• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Основы электроники: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / В.Ш. Берикашвили. - 4-е изд., перераб. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. -224 с.

2. Прошин В.М. Электротехника - Москва.: Академия, 2019 г. – 288 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте
• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа
• программы виртуальных лабораторных работ
• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе
• электронные образовательные ресурсы
• мультимедийные ресурсы
• сервис видеоконференций
• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
-параметры электрических схем, единицы измерения; -классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; -физические процессы, происходящие в различных электронных приборах и принципиальных схемах, построенных на их основе; -физические процессы в электрических цепях; -основные законы электротехники и электроники; -методы расчета электрических цепей; -методы преобразования электрической энергии. **Дополнительные знания** -классификацию электроизмерительных приборов; -класс точности электроизмерительных приборов -методы электрических измерений.	Демонстрировать знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - физических процессов в электрических цепях; - методов электрических измерений; - основных законов электротехники и электроники	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Умения		

-определять характеристики электронных приборов и электрических схем различных устройств; -рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; -измерять параметры электрической цепи; -эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов. **Дополнительные умения** -определять мощности -измерять сопротивление методом вольтметра и амперметра. -определять точности измерительных приборов	Производить расчёты параметров и элементов электрических и электронных устройств. Производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов с применением электроизмерительных приборов; Осуществлять определение характеристик электронных приборов и электрических схем различных устройств, мощности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-31

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация является частью адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО **по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.** Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональным модулями ПМ. 01 «Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов» ПМ.02 «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа», ПМ.03 «Организация лабораторно-производственной деятельности».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1, 1.3 ПК 2.1, 2.2 ПК 3.2 ОК 01-07, 09	использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. **Дополнительные умения:** - выполнять необходимые измерения при проведении химического анализа, - производить запись и анализ информации;	основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации основы повышения качества продукции. **Дополнительные знания:** - правила выполнения измерений и записи результатов с учетом требований метрологии; - порядок калибровки лабораторно-технологического

	- правильно собирать, разбирать и калибровать лабораторно-технологическое оборудование.	оборудования

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	**ЛР 19**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в том числе в форме практической подготовки	12
Из них:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы	-
практические занятия	12
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Введение	**Содержание учебного материала**	4	-	ПК 1.1, 1.3 ПК 2.1, 2.2 ПК 3.2 ОК 01-07,09 ЛР18, ЛР19
	Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России.			
Раздел 1 Основы метрологии				
Тема 1.1 Общие сведения о метрологии, стандартизация в системе технического контроля и измерения.	**Содержание учебного материала**	8	-	ПК 1.1, 1.3 ПК 2.1, 2.2 ПК 3.2 ОК 01-07,09 ЛР18, ЛР19
	1. Основные термины и определения. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности.			
	2. Измерения. Физические и нефизические величины. Основное уравнение измерений. Составляющие элементы измерений.			
	Классификация измерений. Виды средств измерений. Эталоны. Правила проведения измерений при выполнении химического анализа			
Тема 1.2 Физические величины как объект измерений	**Содержание учебного материала**	4	-	ПК 1.1, 1.3 ПК 2.1,2.2 ПК 3.2 ОК 01-07,09 ЛР18, ЛР19
	Единицы физических величин. Международная система единиц физических величин СИ. Основные, производные, внесистемные единицы измерений.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Изучение положений ГОСТ 8.417—2002 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Единицы величин».	4	**4**	

Тема 1.3 Погрешности измерений и их классификация	Понятие погрешности. Классификация по форме выражения, характеру проявления в зависимости от источника возникновения, по условиям проведения измерений.	6	-	ПК 1.1, 1.3 ПК 2.1, 2.2 ПК 3.2 ОК 01-07,09 ЛР18, ЛР19
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Выполнять необходимые замеры, производить анализ информации Оценка точности измерений. Оценивать практическую значимость результатов поиска; выполнять необходимые замеры, производить анализ информации;	4	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся Правовые основы обеспечения единства измерений. ФЗ РФ «Об обеспечении единства измерений».	1	-	
Раздел 2 Техническое регулирование				
Тема 2.1 Техническое регулирование. Содержание и применение технических регламентов	**Содержание учебного материала**	4	-	ПК 1.1, 1.3 ПК 2.1, 2.2 ПК 3.2 ОК 01-07,09 ЛР18, ЛР19
	Сущность технического регулирования. Технические регламенты. Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки, принятие, изменение и отмена технического регламента. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Техническое регулирование: Понятие, объекты, цели, принципы. Изучение закона «О техническом регулировании»	2	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Содержание и применение технических регламентов	1	-	
Раздел 3 Основы стандартизации				
Тема. 3.1 Система стандартизации	**Содержание учебного материала**	**12**	-	ПК 1.1, 1.3 ПК 2.1, 2.2 ПК 3.2 ОК 01-07,09 ЛР18, ЛР19
	1.Сущность стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Принципы стандартизации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации.	4		

	2. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Классификация стандартов. Организация работ по стандартизации. Документы в области стандартизации и их применение.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся (консультация) Оформление технической документации в соответствии с нормативной базой	1	-	
Тема 3.2 Международная стандартизация	**Содержание учебного материала**	6	-	ПК 1.1, 1.3 ПК 2.1, 2.2 ПК 3.2 ОК 01-07,09 ЛР18, ЛР19
	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО.			
	Самостоятельная работа обучающихся Экономическая эффективность работ по стандартизации.	1	-	
Раздел 4 Основы сертификации				
Тема 4.1 Сущность и проведение сертификации.	**Содержание учебного материала**	12	-	ПК 1.1, 1.3 ПК 2.1, 2.2 ПК 3.2 ОК 01-07,09 ЛР18, ЛР19
	1. Сущность подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Объекты обязательной и добровольной сертификации.			
	2. Порядок сертификации отечественной продукции. Участники обязательной сертификации. Функции органа по сертификации.			
	3. Порядок декларирования соответствия в России. Документы для проведения декларирования соответствия в России.			
	4. Добровольное подтверждение соответствия. Система сертификации ГОСТ Р. Порядок получения свидетельства о государственной регистрации продукции. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Изучение деятельности по подтверждению соответствия	2	**2**	
Всего:		**72**	**12**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет метрологии, стандартизации и сертификации

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

-Плакаты

-Поверочные таблицы

-Наглядные пособия

Технические средства обучения:

- Штангенглубокомер
- Микрометр гладкий
- Оптиметр
- Микроскоп
- Пневматические приборы
- Глубинометр микрометрический
- Рычажная скоба (пассаметр)

-Оптиметр

-Термометр технический

-Прибор давления(манометрический) лабораторный

-Измерительные линейки

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

1. Метролигия и стандартизация: учеб. Для студ. Учереждений сред. Проф. Образования / Т.А. Качурина. - 7-е изд., исправ. -М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 128 с

2. Зайцев С.А, Толстов А.Н. Технические измерения: учебник/ -М.: Издательский центр»Академия»,2019-362 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения: Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение в производственной деятельности; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. выявлять и диагностировать возможные неисправности оборудования; **Дополнительные умения:** выполнять необходимые измерения	- Использует в профессиональной деятельности документацию систем качества; - полно и точно перечисляет определяющие черты каждого указанного понятия и термины; - оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов - выбирает средства и методы измерения в соответствии с	Экспертная оценка выполнения практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения практической работы

при проведении химического анализа, - производить запись и анализ информации; - правильно собирать, разбирать и калибровать лабораторно-технологическое оборудование.	заданными условиями; использует измерительный инструмент в соответствии с основными правилами их использования	
Знания: - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации основы повышения качества продукции. - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - формы подтверждения качества. - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - основные понятия и определения	-полно и точно перечисляет определяющие черты каждого указанного понятия и термина; - средства метрологии стандартизации и сертификации указывает в полном объеме; - знание нормативных документов международной и региональной стандартизации; - показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО; -выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	Устный опрос, тестовый контроль, проверочные работы, выполнение самостоятельной работы обучающихся.

метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; **Дополнительные знания:** - правила выполнения измерений и записи результатов с учетом требований метрологии; - порядок калибровки лабораторно-технологического оборудования		

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-32

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Учебная дисциплина «Охрана труда» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2	-вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; -использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; -определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; -оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; -применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; -проводить аттестацию рабочих	-законодательство в области охраны труда; -нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; -правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; -правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; -возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; -действие токсичных веществ на

	мест по условиям труда и травмобезопасности; -инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; -соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	организм человека; -категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; -меры предупреждения пожаров и взрывов; -общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; -основные причины возникновения пожаров и взрывов; -особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; -порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; -предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные 30 средства защиты; -права и обязанности работников в области охраны труда; -виды и правила проведения инструктажей по охране труда; -правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; -возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций персоналом, фактические или потенциальные последствия собственной деятельности и их влияние на уровень безопасности труда; -принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; -средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	**ЛР 19**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в том числе в форме практической подготовки	16
Из них:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	-
практические занятия	16
Самостоятельная работа	4
Консультации	8
Промежуточная аттестация- экзамен	**8**

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Правовые основы охраны труда		**6**	-	
Тема 1.1 Охрана труда. Основные положения	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Комплекс мероприятий, входящих в систему охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Основные понятия в системе охраны труда.			
Тема 1.2 Нормативно-законодательная база по охране труда в РФ	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Законодательные акты Российской Федерации об охране труда. Трудовой кодекс РФ. Конституция РФ. Федеральные законы в области охраны труда.			
Тема1.3 Контроль за соблюдением законодательства об охране труда	**Содержание учебного материала**	2	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Права, гарантии, обязанности, ответственность работников и работодателей в области охраны труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.			
Тема 1.4 Организация обучения безопасности труда	**Содержание учебного материала**	2	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Организация охраны труда на предприятиях. Обучение и проверка знаний по охране труда.Виды инструктажа: вводный инструктаж, первичный инструктаж, повторный инструктаж, внеплановый инструктаж, целевой.			

Раздел 2. Создание здоровых и безопасных условий труда на производстве		**9**	**2**	
Тема 2.1. Условия труда и факторы их формирующие Вредные и опасные условия труда	**Содержание учебного материала**	2	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда. Основы профгигиены ипрофсанитарии. Основные понятия. Четыре класса условий труда: оптимальные, допустимые, вредные и опасные.			
Тема 2.2. Вредные и опасные условия труда	**Содержание учебного материала**	2	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Вредные и опасные факторы производственной среды: физические, химические, биологические и психофизиологические. Тяжесть и напряжённость труда.			
Тема 2.3 Организация контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Специальная оценка условий труда. Правовая и нормативно-техническая документация. Права и обязанности работника, работодателя, организации.			
Тема 2.4 Производственный травматизм. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Понятия травма, несчастный случай. Причины несчастных случаев на производстве, трав- мирующие факторы. Расследование несчастных случаев, документы, состав комиссии, сроки расследования.			
	Тематика практических и лабораторных занятий Классификация, расследование, учет и оформление несчастных случаев	2	2	
Самостоятельная работа по разделу Оформление отчета по практическим работам		1	-	
Раздел 3. Неблагоприятные производственные факторы, меры по предупреждению профессиональных заболеваний		**19**	**8**	

Тема. 3.1 Вредные химические вещества	**Содержание учебного материала**	2	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Классификация вредных веществ: по агрегатному состоянию, по характеру воздействия на организм человека, по степени воздействия. Классы опасности вредных веществ: чрезвы- чайно опасные (I кл.), высокоопасные (II кл.), умеренно опасные (III кл.), малоопасные (IV кл.).			
Тема 3.2 Требования к воздуху рабочей зоны.	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны: определения. Методы контроля содержания вредных веществ в воздухе: экспресс методы, лабораторные методы.			
	Тематика практических и лабораторных занятий Ознакомление с принципом действия воздухозаборных устройств – аспиратора и прибора УГ-2.	2	2	
Тема 3.3 Влияние вредных веществ на организм человека.	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Факторы, определяющие действие вредных веществ на организм. Токсичность. Острые и хронические отравления. Профессиональные заболевания.			
	Тематика практических и лабораторных занятий Первая помощь пострадавшим	2	2	
Тема 3.4 Радиационная безопасность	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Оценка радиационной обстановки. Оценка опасности жидких радиационных отходов			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Оценка радиационной обстановки. Оценка опасности жидких радиационных отходов	2	2	
Тема 3.5 Производственная пыль	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2
	Производственная пыль, классификация. Действие на организм. Меры			

	профилактики пылевых заболеваний			ЛР10,19
Тема 3.6 Производственное освещение	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Виды освещения: естественное (боковое, верхнее, комбинированное), искусственное, сов- мещенное. Рабочее освещение, дежурное, аварийное, освещение безопасности, эвакуационное. Источники освещения. Нормирование освещения**.**			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Расчет общего освещения. Выбор светильников	2	2	
Тема 3.7 Производственный шум	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Производственный шум. Классификация: по природе возникновения, характеру спектра, распределению уровней шума во времени и по частоте. Действие на организм. Меры защиты от воздействия шума.			
Тема 3.8 Производственная вибрация	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Производственная вибрация. Действие на организм. Меры защиты от воздействия вибрации.			
Тема 3.9 Электромагнитные поля и излучения	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Электромагнитные поля и излучения. Влияние на здоровье работающих. Защита от электромагнитных полей и излучений			
Самостоятельная работа по разделу Оформление отчета по практическим работам		1	-	
Раздел 4 Средства защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов		**4**	**-**	
Тема 4.1 Средства защиты работающих	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Классификация средств защиты работающих. Средства коллективной и индивидуальнойзащиты. Виды, назначение, требования.			
Тема 4.2 Средства коллективной защиты	**Содержание учебного материала**	2	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Промышленная вентиляция и кондиционирование. Виды, назначение, требования к ним. Примеры расчёта вентиляции в производственных			

	помещениях.			
Тема 4.3 Средства индивидуальной защиты	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Средства индивидуальной защиты, виды, назначения, требования. Средства защиты органов дыхания – фильтрующие и изолирующие.			
Раздел 5. Пожарная безопасность		**8**	**2**	
Тема 5.1 Причины пожаров и взрывов на производстве	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Понятия: пожар, горение, взрыв. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Группы горючести веществ: негорючие, трудногорючие, горючие .			
Тема 5.2 Требования к производственным зданиями помещениям по пожарной безопасности	**Содержание учебного материала**	2		
	Категории зданий и помещений по пожаровзрывоопасности: повышенная взрывопожароопасность (А); взрывопожароопасность (Б); пожароопасность (В1 - В4); умеренная пожаро-опасность (Г); пониженная пожароопасность (Д).			ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
Тема 5.3 Средства пожаротушения. Профилактика и предупреждение пожаров на предприятиях химической отрасли	**Содержание учебного материала**	2		
	Огнетушащие вещества: охлаждающие вещества, изолирующие вещества, вещества разбавления, химически активные вещества. их свойства. Меры предупреждения пожаров и взры-вов.			ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Изучение устройства и работы огнетушителей	2	2	
Самостоятельная работа по разделу Оформление отчета по практическим работам		1		
Раздел 6. Электробезопасность		**10**	**4**	
Тема 6.1 Действие электрического то-	**Содержание учебного материала**	2	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2
	Классификация электротравм: месту их получения, характеру			

ка на организм человека	воздействия электрическогонапряжения, характеру травмы (местные и общие электротравмы). Первая помощь при поражении электротоком.			ЛР10,19
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Выбор средств обеспечения электробезопасности	2	2	
Тема 6.2 Правила устройства электроустановок	**Содержание учебного материала**	1	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Категории помещений по Правилам устройства электроустановок.			
Тема 6.3 Меры по защите работающих от электротравм	**Содержание учебного материала**	2	-	ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.4, 2.1, 3.2 ЛР10,19
	Коллективные (защитные ограждения; заземление, зануление и отключение корпусов электрооборудования; предупредительные плакаты; автоматические воздушные выключатели) и индивидуальные средства защиты (основные и дополнительные) от электротравм.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Расчет контурного защитного заземления.	2	2	
Самостоятельная работа по разделу Оформление отчета по практическим работам		1	-	
Консультация		**8**		
Экзамен		**8**		
	Всего:	**72**	**16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охраны труда и безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: Посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет; мультимедиапроектор; Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7; Респиратор Р-2; Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11); Противопыльная тканевая маска; Медицинская сумка в комплекте; Носилки санитарные; Аптечка индивидуальная (АИ-2);; Шинный материал (металлические, Дитерихса); Огнетушители порошковые (учебные); Огнетушители пенные (учебные); Огнетушители углекислотные (учебные); Учебные автоматы АК-74; Учебный пистолет ПМ; Комплект плакатов по Гражданской обороне; Комплект плакатов по Основам военной службы; мультимедиапроектор; Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2; дозиметр радиации).

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

1. Учебное электронное издание ЭОР Охрана труда в машиностроении.- М.: Издательский центр «Академия», 2019

2. Охрана труда и промышленная экология:Учебник.В.Т.Медведев,С.Г.Новиков и др.М.:Академия.2018.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме экзамена.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: -законодательство в области охраны труда; -нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; -правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; -правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; -возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; -действие токсичных веществ на организм человека; -категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; -меры предупреждения пожаров и взрывов; -общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;	- анализирует и выбирает законодательные в области охраны труда; - предъявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда; - перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - предъявляет меры предупреждения пожаров и взрывов; - перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ; - предъявляет знания и умения оказания первой	Оценка результатов выполнения: - практической работы; - тестирования; -устного и письменного опроса

-основные причины возникновения пожаров и взрывов; -особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; -порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; -предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные 30 средства защиты; -права и обязанности работников в области охраны труда; -виды и правила проведения инструктажей по охране труда; -правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; -возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций персоналом, фактические или потенциальные последствия собственной деятельности и их влияние на уровень безопасности труда; -принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; -средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:** -вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; -использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; -определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; -оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; -применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; -проводить	помощи при различных травмах	

аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; -инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; -соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности		

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-33

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ **по специальности**
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Нозология
Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.9 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности ФГОС 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК2, ОК5, ОК6, ОК7

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – вооружить будущих выпускников специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

-разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

-прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;

-принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;

-выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации; -своевременного оказания доврачебной помощи;

-развития в себе необходимых познавательных, физических, психологических и профессиональных качеств, отвечающих требованиям военной службы;

-противостояния вредным и опасным привычкам.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК,ОК	Умения	Знания

ОК2, ОК5, ОК6 ОК7	-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; -применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; -владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; -оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.	-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия граждан ской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую	ЛР 9

устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	ЛР 19

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в том числе в форме практической подготовки	24
Из них:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	
практические занятия	48
Самостоятельная работа	4
Консультации	-
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет	

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		**22**	12	ОК2, ОК5, ОК6 ОК7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 19
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера.	**Содержание учебного материала**	**2**	-	
	1.**Цели и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».** Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	1		
	2.Причины возникновения ЧС техногенного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации военного времени.	1		
Тема 1.2. Характеристика основных поражающих факторов оружия массового поражения.	**Содержание учебного материала**	**5**	-	
	3.Оружие массового поражения, виды и поражающие факторы. Последствия после применения оружия массового поражения (ядерное, химическое и биологическое оружие) и средства защиты	1		
	Практические занятия:	4		
	ПЗ № 1. Определение границ и структуры очагов при ядерном взрыве	1	***4***	
	ПЗ № 2. Определение границ и структуры очагов при ядерном взрыве	1		
	ПЗ № 3. «АХОВ и боевые ОВ и их действие на организм человека».	1		
	ПЗ № 4. «АХОВ и боевые ОВ и их действие на организм человека».	1		

Тема 1.3. Организационные основы защиты населения от ЧС мирного и военного времени.	**Содержание учебного материала**	**7**	**-**	ОК2, ОК5,ОК6 ОК7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 19,
	4. Вредные факторы производственной среды и их влияние на организм человека. Пожарная безопасность. Индивидуальные и коллективные средства безопасности.	1		
	5. Основные мероприятия по защите населения, эвакуация.	1		
	Практические занятия:	4	***4***	
	ПЗ № 5. Определение порядка использования защитных сооружений	1		
	ПЗ № 6. Определение порядка использования защитных сооружений	1		
	ПЗ № 7. Использование первичных средств пожаротушения.	1		
	ПЗ№ 8. Использование первичных средств пожаротушения.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Производственные средства безопасности. Составить конспект на пройденную тему	1		
Тема 1.4. Роль системы РСЧС и ГО в России.	**Содержание учебного материала**	**4**	**-**	
	6. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, основные задачи и функции.	1		
	7.Гражданская оборона – важная составляющая национальной безопасности и обороноспособности страны. МЧС России – федеральный орган управления в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС.	1		
	Практические занятия:	2	**2**	
	ПЗ № 9. Использование средств индивидуальной защиты.	1		
	ПЗ № 10. Использование средств индивидуальной защиты.	1		
Тема 1.5. Обеспечение устойчивости функционирова	**Содержание учебного материала**	**4**	**-**	
	8. Понятие устойчивости работы объектов экономики. Факторы, определяющие устойчивость работы объектов. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации ЧС	1		

ния объектов экономики в условиях ЧС.	**Практические занятия:**	2		
	ПЗ № 11. «Работа с приборами радиационной и химической разведки».	1	***2***	
	ПЗ № 12. «Работа с приборами радиационной и химической разведки».	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: 2.Пути и способы повышения устойчивости работы объектов. Составить конспект по изученной теме	1	**-**	
Раздел 2. Основы военной службы и медико-санитарная подготовка		**46**	**12**	ОК2, ОК5,ОК6 ОК7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 19,
Тема 2.1. Основы обороны государства. Военная доктрина РФ.	**Содержание учебного материала**	**5**	**-**	
	9. Военная доктрина Российской Федерации.	1		
	10.Национальная безопасность и национальные интересы Росси	1		
	Практические занятия:	2		
	ПЗ.№13Изучить основы обороны государства.	1	-	
	ПЗ.№14 Основы обороны государства.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: 3. Основные документы по безопасности Российских территорий. Составить конспект по изученной теме	1		
Тема 2.2. Виды и рода войск ВС РФ, их состав и предназначение	**Содержание учебного материала**	**3**	-	
	11.Состав и структура ВС России, основные цели и задачи. Классификация видов и родов войск ВС РФ. Структура военной организации.	1		
	Практические занятия:	2	-	
	ПЗ. № 15. Правовые основы военной службы.	1		
	ПЗ. №16. Общевоинские уставы.	1		
Тема 2.3. Терроризм, как серьезная угроза	**Содержание учебного материала**	**1**	-	
	12.Проблема терроризма и борьба с ним. Терроризм в любых формах своего проявления. Федеральный закон «О борьбе с терроризмом» для организации работы по противодействию	1		

национальной безопасности России.	терроризму и разработана концепция национальной безопасности РФ. Террористические группировки. Информационное оружие.			
Тема 2.4. Основы военной службы и медицинских знаний.	**Содержание учебного материала**	**23**	-	ОК2, ОК5,ОК6 ОК7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 19,
	13.Мероприятия, проводимые в рамках обязательной подготовки граждан к военной службе.	1		
	14.Постановка граждан на воинский учет. Категории граждан, подлежащих обязательному воинскому учету.	1		
	Практические занятия:	21	-	
	ПЗ. № 17. Организационная структура Вооруженных Сил	1		
	ПЗ. № 18. Организационная структура Вооруженных Сил	1		
	ПЗ. № 19. Обязанности и ответственность военнослужащих.	1		
	ПЗ. № 20. Обязанности и ответственность военнослужащих.	1		
	ПЗ. № 21. Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения.	1		
	ПЗ. № 22. Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения.	1		
	ПЗ. № 23. Боевые традиции ВС РФ.	1		
	ПЗ. № 24. Боевые традиции ВС РФ.	1		
	ПЗ. № 25. Воинские символы и ритуалы	1		
	ПЗ. № 26. Воинские символы и ритуалы	1		
	ПЗ. № 27. Оснащение современной армии России, виды оружия	1		
	ПЗ. № 28. Оснащение современной армии России, виды оружия	1		
	ПЗ. № 29. Обязанности военнослужащих перед построением и в строю	1		
	ПЗ.№ 30. Обязанности военнослужащих перед построением и в строю	1		
	ПЗ. № 31. Выполнение воинского приветствия в строю на месте	1		
	ПЗ.№ 32. Выполнение воинского приветствия в строю на месте	1		
	ПЗ. №33. Изучение устройства АК – 74.	1		
	ПЗ.№34. Изучение устройства АК – 74.	1		

	ПЗ.№35.Отработка нормативов по неполной разборке и сборке АК	1		
	ПЗ.№36.Отработка нормативов по неполной разборке и сборке АК	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: 4. Обязанности граждан, возложенные в целях обеспечения воинского учета. Составить конспект по изученной теме.	1		
Тема 2.5 Оказание первой медицинской помощи.	**Содержание учебного материала**	**14**	-	
	15. Репродуктивное здоровье – важная часть здоровья человека и общества. Факторы, влияющие на здоровье и благополучие.	1		
	16. Первая доврачебная помощь.	1		
	Практические занятия:	12	12	
	ПЗ. № 37. Переноска пострадавшего с различными видами повреждений	1		
	ПЗ. №38. Переноска пострадавшего с различными видами повреждений	1		
	ПЗ. № 39. Первая медицинская помощь при кровотечениях.	1		
	ПЗ. № 40. Первая медицинская помощь при кровотечениях.	1		
	ПЗ. № 41. Первая медицинская помощь при переломах.	1		
	ПЗ. № 42. Первая медицинская помощь при отравлениях	1		
	ПЗ. № 43. Первая помощь при травмах опорно –двигательного аппарата.	1		
	ПЗ. № 44. Первая помощь при травмах опорно –двигательного аппарата.	1		
	ПЗ. № 45. Отработка на тренажере методов искусственного дыхания и закрытого массажа сердца	1		
	ПЗ. № 46. Отработка на тренажере методов искусственного дыхания и закрытого массажа сердца	1		
	ПЗ. № 47. Первая помощь при ожогах, электротравмах и синдроме длительного сдавливания	1		

	ПЗ. № 48. Первая помощь при ожогах, электротравмах и синдроме длительного сдавливания	1		
Всего:		***68***	***24***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Охраны труда и безопасности жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

Посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет; мультимедиапроектор; Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7; Респиратор Р-2; Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11); Противопыльная тканевая маска; Медицинская сумка в комплекте; Носилки санитарные; Аптечка индивидуальная (АИ-2);; Шинный материал (металлические, Дитерихса); Огнетушители порошковые (учебные); Огнетушители пенные (учебные); Огнетушители углекислотные (учебные); Учебные автоматы АК-74; Учебный пистолет ПМ; Комплект плакатов по Гражданской обороне; Комплект плакатов по Основам военной службы; мультимедиапроектор; Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2; дозиметр радиации).

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь
• ножная компьютерная мышь
• выносные компьютерные кнопки
• компьютерный джойстик или компьютерный роллер
• сенсорный планшет
• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники (ОИ):

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ Э.А, Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. прокопенко, Г.В. Гуськов.- 21-е изд., стер. - М. : Образовательно-издательский центр "Академия",2023. - 208 с.

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте
• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа
• программы виртуальных лабораторных работ
• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе
• электронные образовательные ресурсы
• мультимедийные ресурсы
• сервис видеоконференций
• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Умения:		
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Демонстрирует умения организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Анализ выполнения практических занятий 2,3,4,5 оценка решения ситуационных задач и выполнения самостоятельной работы	Анализ выполнения практических занятий 2,3,4,5 оценка решения ситуационных задач и выполнения самостоятельной работы
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	Демонстрирует умения предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	тестирование Демонстрация умения использовать СИЗ
-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	
-применять первичные средства пожаротушения;	Демонстрирует умения применять первичные средства пожаротушения.	Тестирование, устный опрос
-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в	Демонстрирует умения применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной	Экспертное наблюдение и оценка во время практических занятий оценка решения

соответствии с полученной специальностью;	специальностью	ситуационных задач;
-владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	Демонстрирует умения владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Экспертное наблюдение и оценка во время практических занятий оценка решения ситуационных задач
-оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.	Демонстрирует умения оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.	Демонстрация навыков оказания первой помощи во время практических занятий;
-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Демонстрирует умения принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.	Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы
Знания:		
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Демонстрирует знания основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.	Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы.
- основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы и обороны государства.	Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Демонстрирует знания задач и основных мероприятий гражданской обороны.	Письменный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы

- способы защиты населения от оружия массового поражения;	Демонстрирует знания способов защиты населения от оружия массового поражения;	Письменный опрос, индивидуальные задания
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах.	Устный опрос, выполнение индивидуальных заданий
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;	Демонстрирует знания организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке.	Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполнения.
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные специальностям СПО.	Демонстрирует знания основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.	Публичная презентация, устный опрос, выполнение индивидуальных заданий.
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Демонстрирует знания областей применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим	оценка последовательности выполнения алгоритма оказания первой помощи при выполнении практических работ; оценка решения ситуационных задач

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в

форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 2-34

Министерство образования Московской области

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАЕТЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 «Основы предпринимательской деятельности» является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01-ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результатам освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 01 – ОК 09	- формулировать личные и общественные цели создания конкретного собственного дела; - обосновывать выбор сферы предпринимательской деятельности, способа начала её осуществления, организационно-правовой формы и масштаба предприятия при создании конкретного собственного дела; - определять источники информации и методы исследования потенциальных конкурентов, потребителей и товаров на конкретном рынке при создании собственного дела; - определять источники информации и методы исследования потенциальных конкурентов, потребителей и товаров на конкретном рынке при создании собственного дела; -рассчитывать потребность в материальных и финансовых средствах, необходимых для создания конкретного собственного дела, точку безубыточности и срок его окупаемости; -оформлять документы, необходимые для государственной регистрации вновь создаваемой фирмы, получения лицензии на осуществление	- социально-экономическую сущность предпринимательства; - основные этапы создания собственного дела; -направления и методы исследования предпринимательской среды при создании собственного дела; -методы нейтрализации предпринимательского риска; -особенности различных способов начала осуществления предпринимательской деятельности и организационно-правовых форм вновь создаваемой фирмы; -преимущества и критерии субъекта малого предпринимательства в Российской Федерации; -направления государственной регистрации поддержки малого предпринимательства; -структуру и содержание основных разделов бизнес-плана вновь создаваемой фирмы; -процедуры юридического оформления вновь создаваемой фирмы; особенности и порядок заключения договоров продажи, аренды предприятия и франчайзинга; -виды банковских счетов и порядок их

	конкретного вида предпринимательской деятельности, получения кредита и открытия расчетного счета в банке.	открытия при создании собственного дела.

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации Программы воспитания**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	**ЛР 2**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ЛР 12**
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	**ЛР 13**
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	**ЛР 14**
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	**ЛР 15**
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	**ЛР 17**
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной	**ЛР 18**

идентичности и солидарности.	
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	**ЛР 19**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**50**
в том числе в форме практической подготовки	**20**
Из них:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические занятия	20
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

2.2 тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины ОП.10 Организация предпринимательской деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
Введение		**1**	-	
Введение	**Содержание учебного материала** Сущность предпринимательства. Задачи, принципы и функции предпринимательской деятельности. История развития предпринимательства в России.	1	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
Раздел 1.Концептуальные основы предпринимательства и организации бизнеса.		**3**	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
Тема 1.1. Сущность процесса создания собственного бизнеса.	**Содержание учебного материала** Жизненный цикл предприятия. Создание собственного дела как начальный этап жизненного цикла предприятия.	1	-	
Тема 1.2. Содержание процесса создания собственного бизнеса.	**Содержание учебного материала** Создание собственного дела как процесс. Предпосылки создания бизнеса. Субъекты процесса создания бизнеса. Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Предпринимательская среда как объект создания бизнеса. Предприятие как результат процесса создания бизнеса. Основные принципы создания бизнеса.	1	-	
Тема 1.3. Основные этапы процесса создания бизнеса.	**Содержание учебного материала** Процесс. Этап. Основные этапы процесса создания собственного дела, их связь с функциями предпринимателя. Сущность и содержание подготовительного этапа, этапа планирования создания собственного дела и этапа юридического оформления вновь создаваемой фирмы. Взаимосвязь основных этапов создания собственного дела.	1	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
Раздел 2. Подготовительный этап создания собственного бизнеса.		**17**	**8**	ОК 01-ОК 09

Тема 2.1. Предпринимательская идея	**Содержание учебного материала** Понятие предпринимательской идеи. Роль подготовительного этапа в процессе создания собственного бизнеса. Мотивы начала осуществления предпринимательской деятельности.	1	-	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
Тема 2.2. Цели создания собственного бизнеса.	**Содержание учебного материала** Цель. Цели создания собственного бизнеса. Личные цели предпринимателя. Социально-экономические функции предпринимательства.	1	-	
Тема 2.3. Информационное обеспечение создания собственного бизнеса.	**Содержание учебного материала** Факторы предпринимательства. Предпосылки превращения информации в важнейший фактор предпринимательства. Информация. Формы и виды информации. Основные этапы информационного обеспечения предпринимательской деятельности.	1	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
	Практическое занятие № 1 «Характеристика требований к информации, используемой в предпринимательской деятельности»	2	2	
Тема 2.4. Основные направления исследования предпринимательской среды при создании собственного дела	**Содержание учебного материала** Предпринимательская среда. Внешняя и внутренняя предпринимательская среда. Структура рынка. Основные направления исследования предпринимательской среды. Методы исследования предпринимательской среды.	1	-	
Тема 2.5. Решение предпринимателя как основа создания собственного бизнеса.	**Содержание учебного материала** Понятие и виды предпринимательских решений. Требования к решению предпринимателя о создании собственного дела.	1	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
Тема 2.6. Основные процедуры выработки и принятия решения о создании собственного дела.	**Содержание учебного материала** Основные процедуры выработки и принятия решения о создании собственного дела. Альтернатива. Критерий. Показатель. Прогноз.	1	-	
	Практическое занятие № 2 «Классификация предпринимательских решений» **Практическое занятие № 3** «Прогнозирование при создании собственного дела»	2	2	

Тема 2.7. Управление предпринимательским риском на этапе принятия решения о создании собственного дела.	**Содержание учебного материала** Неопределенность предпринимательской деятельности. Понятие и виды предпринимательского риска. Управление предпринимательским риском. Методы нейтрализации предпринимательского риска	1	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
	Практическое занятие № 4 «Характеристика этапов управления предпринимательским риском при принятии решения о создании собственного бизнеса»	2	2	
Тема 2.8. Особенности создания предприятий различных организационно-правовых форм.	**Содержание учебного материала** Понятие и виды организационно-правовых форм предприятий. Юридическое лицо. Особенности создания хозяйственных товариществ. Особенности создания хозяйственных обществ.	1	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
Тема 2.9. Особенности создания хозяйственных товариществ.	**Содержание учебного материала** Хозяйственное товарищество. Простое товарищество. Полное товарищество. Товарищество на вере.	1	-	
	Практическое занятие № 5 «Проведение сравнительной характеристики различных организационно-правовых форм»	2	2	
Раздел 3. Планирование процесса создания собственного дела		**8**	**4**	
Тема 3.1. Основные направления планирования процесса создания собственного бизнеса.	**Содержание учебного материала** Сущность и содержание процесса планирования создания собственного дела. Основные направления планирования процесса создания собственного дела. Этапы планирования создания собственного дела. Финансовое планирование. Роль финансового планирования при создании собственного дела. Инвестиционное планирование. Источники финансирования создания собственного дела. Налоговое планирование. Производственное планирование. Кадровое планирование.	2	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19

Тема 3.2. Структура и содержание бизнес-плана вновь создаваемой фирмы.	**Содержание учебного материала** Понятие и роль бизнес-плана в создании собственного бизнеса. Цели разработки бизнес-плана. Требования к разработке бизнес-плана. Применение современных информационных технологий при разработке бизнес-планов. Структура и содержание бизнес-плана вновь создаваемой фирмы. Общая характеристика фирмы (резюме). Финансовый план. Бюджетный план. Анализ безубыточности бизнеса.	2	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
	Практическое занятие № 6 «Проектирование разделов бизнес-плана»	4	4	
Раздел 4. Юридическое оформление вновь создаваемой фирмы и ее отношений с предпринимательской средой.		**16**	**8**	
Тема 4.1. Юридическое оформление внутренней среды вновь создаваемой фирмы.	**Содержание учебного материала** Юридическое оформление – завершающий этап процесса создания собственного дела. Значение юридического обеспечения предпринимательской деятельности. Составляющие внутренней и внешней среды вновь создаваемой фирмы. Основные направления юридического оформления вновь создаваемой фирмы и ее взаимоотношений с предпринимательской средой.	1	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
Тема 4.2. Сущность и содержание юридического оформления внутренней среды вновь создаваемой фирмы	**Содержание учебного материала** Основные процедуры юридического оформления внутренней среды новь создаваемой фирмы. Выбор названия предприятия. Содержание устава АО, ООО, учредительного договора АО, ООО. Юридический адрес фирмы.	1	-	
	Практическое занятие № 7 «Разработка проектов учредительных документов вновь создаваемой фирмы»	2	2	
Тема 4.3. Юридическое оформление взаимоотношений вновь создаваемой фирмы с персоналом.	**Содержание учебного материала** Трудовые отношения. Работодатель. Работник. Основные процедуры юридического оформления взаимоотношений вновь создаваемой фирмы с персоналом.	1	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
Тема 4.4. Содержание штатного	**Содержание учебного материала** Содержание штатного расписания предприятия. Порядок	1	-	

расписания, должностных инструкций и трудового договора.	разработки штатного расписания предприятия. Должностная инструкция. Основные разделы должностной инструкции. Трудовой договор. Существенные и несущественные условия трудового договора. Приказ (распоряжение) работодателя о приеме работника на работу.			
	Практическое занятие № 8 «Заполнение трудового договора» **Практическое занятие № 9** «Оформление приказа о приеме работника на работу»	2	2	
Тема 4.5. Юридическое оформление взаимоотношений вновь создаваемой фирмы с государством.	**Содержание учебного материала** Порядок государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Основания для отказа в государственной регистрации предприятия.	1	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
	Практическое занятие № 10 «Подготовка документов для государственной регистрации предприятия»	1	1	
Тема 4.6. Порядок получения вновь создаваемой фирмой лицензии на осуществление определенных видов предпринимательской деятельности.	**Содержание учебного материала** Лицензирование предпринимательской деятельности. Порядок получения вновь создаваемой фирмой лицензии на осуществление определенных видов предпринимательской деятельности.	1	-	
	Практическое занятие № 11 «Оформление заявления для проведения процедуры лицензирования»	1	1	
Тема 4.7. Юридическое оформление взаимоотношений вновь создаваемой фирмы с партнерами	**Содержание учебного материала** Понятие сделки и договора. Виды сделок. Виды договоров. Содержание договора. Порядок заключения договора.	1	-	ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12-15, ЛР 17-19
	Практическое занятие № 12 «Оформление договора с партнером»	1	1	
Тема 4.8. Особенности заключения договоров купли-продажи, аренды предприятия	**Содержание учебного материала** Порядок заключения договора купли-продажи предприятия. Государственная регистрация договора купли-продажи предприятия. Договор аренды предприятия.	1	-	
	Практическое занятие № 13 «Оформление договора купли-продажи и аренды»	1	1	

Дифференцированный зачет	**1**	**-**	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: История развития предпринимательства, его инновационные направления в России Составить алгоритм регистрации предприятий. Составить классификационную таблицу возможных угроз безопасности фирмы Составить таблицу «Анализ финансового состояния предприятия»	**4**	**-**	
Всего:	**50**	**20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- выход в сеть интернет;

При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также

помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники (ОИ):

1. С.М.Пястолов. Основы предпринимательской деятельности. Учебник. М.:Академия.2023.

2. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства учеб. пособие; М.: Академия 2020

3.2.2. Дополнительные источники

При разработке адаптированной образовательной программы, каждая организация определяет перечень дополнительных источников самостоятельно, при необходимости.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы. Промежуточная аттестация обучающихся с инвалидностью и /или лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - социально-экономическую сущность предпринимательства; - основные этапы создания собственного дела; -направления и методы исследования предпринимательской среды при создании собственного дела; -методы нейтрализации предпринимательского риска; -особенности различных способов начала осуществления предпринимательской деятельности и организационно-правовых форм вновь создаваемой фирмы; -преимущества и критерии субъекта малого предпринимательства в Российской Федерации; -направления государственной регистрации поддержки малого предпринимательства; -структуру и содержание основных разделов бизнес-плана вновь создаваемой фирмы; -процедуры юридического оформления вновь создаваемой фирмы; особенности и порядок заключения договоров продажи, аренды предприятия и франчайзинга; -виды банковских счетов и порядок их открытия при создании собственного дела.	- уровень освоения учебного материала; - умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач; - уровень сформированности общих компетенций.	Оценка результатов тестирования Оценка результатов практических работ Оценка результатов индивидуальное задание Дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины	Демонстрация умений формулировать	Оценка результатов тестирования

- формулировать личные и общественные цели создания конкретного собственного дела; - обосновывать выбор сферы предпринимательской деятельности, способа начала её осуществления, организационно-правовой формы и масштаба предприятия при создании конкретного собственного дела; - определять источники информации и методы исследования потенциальных конкурентов, потребителей и товаров на конкретном рынке при создании собственного дела; - определять источники информации и методы исследования потенциальных конкурентов, потребителей и товаров на конкретном рынке при создании собственного дела; -рассчитывать потребность в материальных и финансовых средствах, необходимых для создания конкретного собственного дела, точку безубыточности и срок его окупаемости; -оформлять документы, необходимые для государственной регистрации вновь создаваемой фирмы, получения лицензии на осуществление конкретного вида предпринимательской деятельности, получения кредита и открытия расчетного счета в банке.	личные цели создания конкретного собственного дела; Демонстрация умений выбора сферы предпринимательской деятельности; Использование информационных технологии для сбора, обработки, накопления информации и методы исследования потенциальных конкурентов. Демонстрация умений оценки предпринимательского риска и методы нейтрализации ; Демонстрация умений юридического оформления вновь создаваемой фирмы;	Оценка результатов практических работ Оценка результатов индивидуальное задание Дифференцированный зачет

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и/или лиц с ОВЗ обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг переводчика русского жестового языка);

- доступная форма представления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, в виде электронного текста, набранного на компьютере, в том числе с использованием брайлевской клавиатуры (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Приложение 3

к АОП по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Нозология
Нарушение опорно-дивгательного аппарата

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ 3

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ 8

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 10

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 16

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1554 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» (далее – ФГОС СПО). отраслевые нормативно-правовые акты, определяющие деловые качества выпускника СПО (при наличии); нормативные правовые акты субъекта Российской Федерации, определяющие образ жителя данного региона (при наличии); локальные документы ПОО, определяющие уклад и условия реализации воспитательного процесса.
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специальности, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации	3 года 10 месяцев *(в соответствии со сроком обучения)*

программы	
Исполнители программы	Директор, заместители директора в сфере учебной, учебно-производственной, воспитательной деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделением, преподаватели, кураторы, педагоги-дефектологи, педагоги-психологи, социальные педагоги, тьюторы (при наличии), члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик. В рабочей программе воспитания, включенной в АОП образовательной организации, указываются конкретные фамилии, имена и отчества исполнителей программы

Реализация рабочая программа воспитания (далее – РПВ) направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная РПВ разработана с учетом преемственности целей и задач программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.), так же программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации Программы воспитания**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	**ЛР 2**

Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	**ЛР 5**
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	**ЛР 8**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	**ЛР 9**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	**ЛР 11**
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и	**ЛР 13**

сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	**ЛР 14**
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	**ЛР 15**
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	**ЛР 16**
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	**ЛР 17**
Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Профессионально мобильный, конкурентоспособный, проявляющий активность и адаптивность в условиях глобальной неопределенности и высоких темпов изменений и развития во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, социальной идентичности и солидарности.	**ЛР 18**
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	**ЛР 19**

Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин и планируемых личностных результатов в ходе реализации образовательной программы[1]

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Русский язык	Реализуются в соответствии с ФГОС среднего общего образования
Литература	
История	
Обществознание	
География	
Иностранный язык	
Математика	
Информатика	
Физическая культура	
ОБЖ	

1 Таблица предназначена для анализа выполнения учебного плана и заполняется образовательной организацией по желанию.

Физика	
Химия	
Биология	
Основы философии	**ЛР 7. ЛР 8, ЛР 11**
История	**ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8**
Иностранный язык в профессиональной деятельности	**ЛР 8, ЛР 17**
Физическая культура	**ЛР 9**
Психология общения	**ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 12**
Основы адаптации на рынке труда	**ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19**
Основы эффективного общения	**ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 13, ЛР 19**
Математика	**ЛР 18, ЛР 19**
Экологические основы природопользования	**ЛР 10, ЛР 16**
Общая и неорганическая химия	**ЛР 18, ЛР 19**
Электротехника и электроника	**ЛР 18, ЛР 19**
Метрология, стандартизация и сертификация	**ЛР 18, ЛР 19**
Органическая химия	**ЛР 18, ЛР 19**
Аналитическая химия	**ЛР 18, ЛР 19**
Физическая и коллоидная химия	**ЛР 18, ЛР 19**
Информационные технологии в профессиональной деятельности	**ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14**
Основы экономики	**ЛР 2, ЛР 6, ЛР 18**
Охрана труда	**ЛР 10, ЛР 19**
Безопасность жизнедеятельности	**ЛР 9, ЛР 10, ЛР 19**
Организация предпринимательской деятельности	**ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19**
Социально-психологический тренинг для обучающихся с инвалидностью и/или лица с ОВЗ	**ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 19**
ПМ 01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	**ЛР 4, ЛР 18, ЛР 19**
ПМ 02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	**ЛР 4, ЛР 18, ЛР 19**
ПМ 03 Организация лабораторно-производственной деятельности	**ЛР 4, ЛР 10, ЛР 16, ЛР 18**
ПМ 04 Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	**ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15 ЛР 18, ЛР 19**

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей АОП СПО.

критерии оценки личностных результатов обучающихся[3]:

– демонстрация интереса к будущей профессии;

– оценка собственного продвижения, личностного развития;

– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;

– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки

– к профессиональной деятельности;

– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;

– участие в исследовательской и проектной работе;

– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;

– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;

– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;

– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;

– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;

– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;

– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;

– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;



– добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;

– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

- Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с поправками);
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с учетом Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ 304);
- Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»;
- Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»;
- Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 февраля 2021 г. № 37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»;

- приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января 2020 г. №41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1554 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» (далее – ФГОС СПО).

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы[4]

№п/п	Должность	Функционал в рамках организации воспитательного процесса
1	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	Разработка, управление и реализация программ профессионального воспитания и социализации обучающихся
2	Заместитель директора по учебно-методической работе	Методическое сопровождение разработки рабочих программ воспитания. Организация повышения квалификации педагогических работников колледжа по вопросам воспитания
3	Заместитель директора по безопасности	Вопросы обеспечения мер безопасности и сохранения жизни и здоровья обучающихся, развитие личностных результатов в области навыков безопасного поведения.
4	Ведущий инженер по охране труда	Вопросы обеспечения мер сохранения жизни и здоровья обучающихся, развитие личностных результатов в области навыков безопасного поведения.
5	Методисты	Методическое сопровождение разработки рабочих программ воспитания. Организация повышения квалификации педагогических работников колледжа по вопросам воспитания
6	Заместитель директора по учебно-производственной работе	Вопросы сопровождения профессионально-личностного выбора обучающихся, профессиональной интеграции, трудоустройства

[4] В данном разделе ПОО указывает ФИО ответственных лиц за воспитание обучающихся в рамках данной ОПОП, а также возможные образовательные дефициты и план по их ликвидации

7	Социальный педагог	Вопросы профилактики правонарушений и отклоняющегося поведения обучающихся социально-педагогического сопровождения и реализации мер социальной поддержки участников учебно-воспитательного процесса, в т. ч. сопровождения «трудных», талантливых обучающихся, обучающихся с ОВЗ, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящимися в трудной жизненной ситуации и т.д.
8	Педагог-психолог	Вопросы психолого-педагогического сопровождения участников учебно-воспитательного процесса, консультирование, просвещение, коррекционно-развивающая работа, профилактика рисков социально-психологической дезадаптации
9	Педагоги-организаторы	Вопросы организации воспитательных, творческих мероприятий, конкурсов, досуговой деятельности обучающихся, работа со студенческим активом, волонтерами колледжа
10	Педагоги дополнительного образования	Вопросы организации дополнительного образования, как элемента воспитательной деятельности колледжа
11	Руководитель штаба ГО и ЧС	Вопросы реализации военно-патриотического направления воспитательной работы, профилактики деструктивных форм поведения в области этно-культурных отношений
12	Тьютор	Сопровождение индивидуальных траекторий развития образования и воспитания обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, учет и систематизация данных обучающихся с ОВЗ и инвалидностью
13	Руководитель физического воспитания	Вопросы развития личностных результатов в области здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждения и преодоления зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
14	Преподаватели физической культуры	Вопросы развития личностных результатов в области здорового и безопасного образа жизни, спорта;

		предупреждения и преодоления зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
15	Преподаватели общеобразовательных дисциплин	Содействие реализации потенциала личностного развития обучающихся, достижение личностных результатов, в ходе реализации программ профессионального воспитания и социализации обучающихся
16	Преподаватели специальных дисциплин	Содействие реализации потенциала личностного развития обучающихся, достижение личностных результатов, в ходе реализации программ профессионального воспитания и социализации обучающихся

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы[5]

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинеты:

Русского языка и литературы
Иностранного языка
Математики
Истории и обществознания
Физики
Информатики и информационно-коммуникационных технологий
Химии и биологии
Основ безопасности жизнедеятельности
Социально-экономических дисциплин
Иностранного языка
Математики
Информационных технологий
Химических дисциплин
Метрологии, стандартизации и сертификации
Охраны труда и безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

Общей и неорганической химии
Органической химии
Аналитической химии

Электротехники и электроники

Спектрального анализа

Физико-химических методов анализа и технических средств измерения

Технического анализа, контроля производства и экологического контроля

Спортивный комплекс

Залы:

актовый зал,

библиотека,

читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Для получения различной информации образовательной среды в образовательной организации должна быть организована информационная строка (информационный терминал) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При проведении занятий с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть соблюдены требования к организации рабочего места:

• рабочее/учебное место обучающегося создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений

• увеличение размеров рабочей зоны на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски

• увеличение ширины прохода между рядами столов

• при организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося

• для инвалидов колясочников предусматриваются места в первом ряду, ближайшие от входа в помещение.

• установка (перемещение) учебной доски в зоне доступности инвалида на коляске

• аудитория должна быть оборудована столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях

• оснащение аудитории персональными компьютерами, техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы, заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных цветов и диаметров, сенсорные планшеты и т.д.)

• персональный компьютер должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами

• для крепления тетрадей и книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, наклонные доски для письма.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение процесса воспитания предполагает наличие в образовательной организации компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

– информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;

– информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;

– взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть предусмотрены следующие учебные и информационные ресурсы:

• учебники в электронном и печатном варианте

• учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме или в форме электронного документа

• программы виртуальных лабораторных работ

• система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе

• электронные образовательные ресурсы

• мультимедийные ресурсы

• сервис видеоконференций

• программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи

• периодические издания в электронном и печатном варианте

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УГПС 18.00.00.
Химические технологии
по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений на период **2026/2027 учебный год**

Рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе: «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/;

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (при наличии в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий).

Дата	Содержание[8] и формы деятельности[9]	Участники[10]	Место проведения[11]	Ответственные[12]	Коды ЛР[13]
СЕНТЯБРЬ					
1	**День знаний** (торжественная линейка).				
2	**День окончания Второй мировой войны** (лекторская группа, классные часы).				
3	**День солидарности в борьбе с терроризмом. День памяти жертв г. Беслана** (Лекция, спортивное мероприятие).				
	Участие в пробеге в рамках				

[8] В содержании указывается общая характеристика контента учебного занятия, направленного на достижение планируемых ЛР. Формулировка должна соотноситься с темой учебного занятия, но не быть ей идентичной

[9] Формы деятельности: учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт, деловая игра, семинар, студенческая конференция и т.д.

[10] Курс, группа, привлеченные работодатели, представители общественности, родители и др.

[11] Наименование или номер аудитории образовательной организации либо иное, если предполагается выезд студентов

[12] Вписываются ФИО, должность ответственного. Это преподаватели, председатели предметно-цикловых комиссий, мастера производственного обучения, заведующие отделениями и др.

[13] план выносятся коды ЛР, обозначенные педагогами или другими педагогическими работниками, ответственными за проведение воспитательной деятельности.

	Всероссийского дня бега «Кросс нации»				
	Международный форум-выставка «Отдых»				
	Посвящение в студенты (конкурсная программа, концерт).				
	Мероприятия в рамках «Дня молодого избирателя»				
	Участие в акции «Сетевичок» (участие во Всероссийском открытом уроке «Безопасность в сети Интернет», тестирование).				
	Родительское собрание				
	Классный час «Твои жизненные ценности»				
	Лекции в группах на тему профилактики и распространения новой короновирусной инфекции (COVID-19)				
	Профилактическая акция «Здоровье-твое богатство» (спортивное мероприятие, классный час).				
	Участие и совместная организация творческих мероприятий, волонтерских акций совместно с молодежным клубом «Атмосфера»				
	Студенческий совет				

	колледжа (выбор студактива).				
	Анализ занятости обучающихся в спортивных секциях, объединениях (мониторинг внеурочной занятости обучающихся).				
	Участие в проекте «100 вопросов священнику» (дискуссионная площадка).				
20	**День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год).** **День зарождения российской государственности (862 год)** (классный час).				
	Организация работы родительских чатов (регулярное информирование родителей по вопросам организации учебно-воспитательного процесса, профилактическая и просветительская работа с родителями посредством мессенджеров).				
	Акция «Живу спортом» (по отдельному плану мероприятий)				
ОКТЯБРЬ					
1	**День пожилых людей**				

	(волонтерские акции помощи пожилым людям)				
	Проведение праздничного мероприятия, посвященному Дню Учителя (концерт, конкурсная программа).				
	Тренинги командообразования в учебных группах				
	Обучение нового набора совета по вопросам коллегиальных форм управления образовательной организации (семинары-практикумы студенческого актива)				
	Волонтерское движение «Мы вместе» (семинары-практикумы студенческого актива)				
	Единый урок «Безопасность в сети Интернет»				
	Круглый стол на тему «Загадки аналитики»				
	Вовлечение родителей в коллегиальные формы управления воспитанием (управляющий совет, попечительский совет, родительский актив учебных групп)				
	Участие в ежегодной профилактической акции				

	«Подросток» (контроль посещения занятий и досуговой деятельности обучающихся, в т. ч. состоящих на различных формах учета, профилактические)				
	Студенческое телевидение (репортажи по значимым событиям колледжа)				
	Индивидуальное-психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с инвалидностью и ОВЗ				
	Распространение информации в родительских чатах на тему «Признаки и симптомы употребления подростками психотропных и наркотических веществ				
	Встреча с сотрудниками ГИБДД «Безопасность на дороге»				
	Соревнование по мини-футболу				
	Участие в программе «Социальная активность»				
	Информационная акция «Об ответственности за участие в несанкционированных митингах»				
	Участие в проекте «100 вопросов священнику»				

	Участие в мероприятии День ходьбы в рамках международного движения «Спорт для вех»				
	Участие в проектных волонтерских мероприятиях на платформе «OnRussia»				
	Психолого-педагогическая коррекционно-развивающая работа по программе «Владею собой»				
	Экскурсия в исторический музей «Конный двор»				
	Встречи-беседы с представителями Духовной академии Троице-Сергиевой Лавры				
30	**День памяти жертв политических репрессий** (классный час).				
	Проект «Билет в будущее»				
НОЯБРЬ					
	Проведение Дня борьбы с курением. (информационный портал, участие в профилактических рейдах с привлечением ОПДН).				
	Проект «Путевка в жизнь»				
	Региональный чемпионат по компетенции «Лабораторный химический анализ» WorldSkills Russia				
4	**День народного единства**				

	(Встречи с членами Молодежного парламента Сергиево-Посадского г.о.)				
	Участие в проекте «100 вопросов священнику» (дискуссионная площадка)				
	Проект «Сезон исторических игр»				
	Лекция с представителями спецслужб «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних»				
	Акция «Ночь искусств» Квест-игра.				
	Интеллектуальная химическая игра «Что? Где? Когда?»				
	Классный час «Просмотр фильмов о А.В.Суворове»				
	Работа Совета профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних				
	Эстафета «Здоровый образ жизни-это стильно!»				
	Встречи-беседы с представителями Духовной академии Троице-Сергиевой Лавры				
	Мониторинг маркеров отклоняющегося поведения				

	Участие в конкурсе «Наше-Подмосковье»				
	Проведение бесед по формированию у учащихся чувства толерантности к людям других национальностей и религиозных конфессий				
	Конкурс для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ «Мое необычное хобби»				
	День матери (творческий конкурс)				
ДЕКАБРЬ					
	Конкурс-эссе: «Цените жизнь! Она у нас одна» в рамках Дня борьбы с ВИЧ/СПИДом				
	Родительское собрание : Работа с родителями студентов по фактам нарушения правил поведения, пропусков занятий без уважительной причины, успеваемости.				
	Дискуссия «Подросток и закон»				
	Экскурсия в Мемориальный кабинет «В гостях у Горловских»				
	Тренинги «Буллинг в подростковой среде: опасные игры и несмешные шутки»				

	Акция взаимопомощи «Мы вместе»				
	Организация и проведение совместных мероприятий (игры, творческие занятия) с участием детей с инвалидностью и ОВЗ				
	Лекция с представителями спец. служб «О противодействии терроризму»				
	Первенство колледжа по мини-баскетболу				
9	**Участие в спортивных состязаниях, посвященных Дню Героев Отечества**				
	Собрание студенческого актива.				
	Открытый урок Квест «В поисках пропавших опытов»				
	Повышение уровня профессиональной подготовки путем вовлечения в учебный процесс специалистов профильных организаций				
12	**День Конституции Российской Федерации** (интеллектуальная игра-викторина «Своя игра»).				
	Соревнование по настольному теннису среди				

	ССУЗов и ВВУЗов Сергиево-Посадского района				
	Участие в районной военно-спортивной игре «Защитник Родины»				
	Подготовка учебных групп к зимней сессии: изучение Положений о промежуточной аттестации, стипендиальном обеспечении студентов				
	Студенческое телевидение «Накануне Нового года»				
	Новогодний концерт				
ЯНВАРЬ					
1	**Мониторинг культуры медиапотребления**				
	Конференция «Химия на службе человечеству»				
25	**Праздничное мероприятие «Татьянин день» (день студентов студентов)**				
	Виртуальная экскурсия День снятия блокады Ленинграда				
В течении месяца	**Организация и проведение индивидуальной работы с родителями студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации**				
	Открытый урок «Жизнь без наркотиков» с участием сотрудников МВД и				

	медицинских работников наркодиспансера				
27	**День освобождения Красной армией крупнейшего лагеря смерти «Освенцим» - День памяти жертв Холокоста. (Классные часы, открытые уроки с просмотром тематических фильмов)**				
В течении месяца	**Психологические часы для родителей; тренинги**				
ФЕВРАЛЬ					
2	**Конкурс эссе: День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)**				
3	**«Скажи мату-нет!» День борьбы с ненормативной лексикой** (спортивные мероприятия, репортаж ТВ СПК)				
	Единый день профориентации для лиц с инвалидностью и ОВЗ				
	Конкурс плакатов: «ЗОЖ и молодежь!»				
	Экскурсия в воинскую часть Шарапово				
	Первенство учащихся СПК по баскетболу среди юношей				
	Региональный этап Всероссийской олимпиады				

	проф. мастерства по УГС 18.00.00 Химические технологии				
23	**Праздничное мероприятие, посвященное Дню защитников Отечества**				
	Встреча с Афганцами из Региональной общественной организации «Ветераны боевых действий России»				
	Участие в городской Спартакиаде				
1	**Открытый урок с инспектором из отдела надзорной деятельности и профилактики МЧС Сергиево-Посадского г.о., посвященный Всемирному дню гражданской обороны с**				
	Конкурс проектно-исследовательских работ «Ярмарка идей-2022»				
	Интеллектуально-Развлекательный квиз «Добро и зло				
	Участие в 1 этапе конкурса «Свое дело»				
	Всероссийский конкурс молодежных проектов «РОССИЯ-2035»				
В течение месяца	**День открытых дверей для обучающихся 9-11 классов СОШ**				

	Соревнование по ОФП				
8	**Концерт «Международный женский день»**				
18	**Открытый урок, посвященный Дню воссоединения Крыма с Россией**				
АПРЕЛЬ					
В течение месяца	**Участие в городской Спартакиаде**				
	Фестиваль поэзии «Боковские чтения»				
В течение месяца	**Участие в проекте «Большая перемена»**				
	Профилактическая акция «Дети России», флешмоб				
	Конкурс творческих письменных работ, посвященный Дню космонавтики				
	Мастер-класс «Молекулярная кухня»				
	Студенческая акция «Экологический десант»				
	Участие во 2 этапе конкурса «Свое дело»				
	Ежегодный фестиваль «Студенческая весна» совместно с молодежным клубом «Атмосфера»				
	Мастер-класс в рамках				

	Регионального Всероссийского конкурса «Мастер года»				
	Открытый урок с участием инспектора противопожарной службы				
	Участие во Всероссийском субботнике				
	Ежегодная экологическая конференция				
	Участие в проекте «Россия-страна возможностей»				
	Экологическая акция «Наш лес. Посади свое дерево» (участие в посадке деревьев на территории Сергиево-Посадского г.о.)				
МАЙ					
1	**Спортивное мероприятие, посвященное Празднику весны и труда.**				
9	**День Победы. Акция «Бессмертный полк», «Свеча памяти»**				
	Конкурс профессионального мастерства «Пять звезд»				
	Легкоатлетическая эстафета, посвященная 75-летию Победы				
	Акция «Сад памяти» (высадка цветов на территории Сергиево-Посадского г.о.)				
	Акция «Лес Победы»				

	(участие в посадке деревьев на территории Сергиево-Посадского г.о.)				
24	**Классный час : День славянской письменности и культуры**				
26	**Дискуссия на тему: Российское предпринимательство**				
29	**День Химика**				
ИЮНЬ					
1	**Международный день защиты детей.** (план мероприятий)				
5	**Участие в мероприятиях города. День эколога**				
6	**Литературный час. Пушкинский день России**				
12	**Участие в мероприятиях города. День России**				
20	**Студенческий совет. Итоги учебного года**				
	Онлайн родительское собрание: Подведение итогов				
22	**День памяти и скорби. Творческий конкурс**				
27	**День молодежи. Спортивная игра**				
ИЮЛЬ					
7	**Вручение дипломов**				
8	**Студенческое телевидение. Онлайн репортаж «День**				

	семьи, любви и верности»				
АВГУСТ					
22	**День Государственного Флага Российской Федерации**				
23	**День воинской славы России (Курская битва, 1943)**				
27	**День российского кино**				

Приложение 4

к АОП по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

АДАПТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нозология

Нарушение опорно-двигательного аппарата

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА 3**
2. **СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ 11**
3. **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА 18**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА 20**
5. **ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА) 23**

1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности адаптированной образовательной программы

Адаптированные оценочные средства разработаны для специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Данная программа разработана в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: «Техник».

Выпускник, освоивший адаптированную образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1. Рекомендуется последовательное освоение видов деятельности.

Таблица 1 - Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
В соответствии с ФГОС	
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа
Организация лабораторно-производственной деятельности	ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (13321 Лаборант химического анализа)

1.2. Применяемые материалы

Результаты освоения адаптированной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА, представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации «КОД № 1.1»

Таблица 2 - Перечень проверяемых требований к результатам освоения адаптированной образовательной программы

ФГОС 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений Перечень проверяемых требований к результатам освоения адаптированной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	**Код проверяемого требования**	**Наименование проверяемого требования к результатам**
ВД – 01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
	ПК 1.1.	**Практический опыт:** оценивание соответствия

	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности. **Умения:** работать с нормативной документацией на методику анализа; выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; оценивать метрологические характеристики методики; оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования; **Знания:** нормативная документация на методику выполнения измерений; основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений; современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; основные методы анализа химических объектов; метрологические характеристики химических методов анализа; метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа; метрологические характеристики лабораторного оборудования.
	ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа.	**Практический опыт:** выбор оптимальных методов исследования; выполнения химических и физико-химических анализов. **Умения:** выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества; подготавливать объекты исследований; выполнять химические и физико-химические методы анализа осуществлять подготовку лабораторного оборудования. **Знания:** современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; классификация химических методов анализа; классификация физико-химических методов анализа; теоретических основ химических и физико-химических методов анализа; методы расчета концентрации вещества по данным анализа; лабораторное оборудования химической лаборатории; классификация химических веществ основные требования к методам и средствам аналитического контроля: требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию;
	ПК 1.3	**Практический опыт:** приготовление реагентов,

	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	материалов и растворов, необходимые для проведения анализа; **Умения:** подготавливать объекты исследований; выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов; проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ; выполнять стандартизацию растворов; выбирать основное и вспомогательные оборудование, посуду, реактивы. **Знания:** нормативная документация по приготовлению реагентов материалов и растворов, оборудования, посуды. способы выражения концентрации растворов; способы стандартизации растворов; технику выполнения лабораторных работ.
	ПК 1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	**Практический опыт:** выполнение работ с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности. **Умения:** организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; использовать оборудование и средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей; соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами; соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; соблюдать правила пожарной и электробезопасности; **Знания:** правила охраны труда при работе в химической лаборатории; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями;
ВД – 02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
	ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование,	**Практический опыт:** обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий; готовить реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.

	испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	**Умения:** эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями; осуществлять отбор проб с использованием специального оборудования; проводить калибровку лабораторного оборудования; работать с нормативными документами на лабораторное оборудование. **Знания:** виды лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий. правил отбора проб с использование специального оборудования; правила эксплуатации и калибровки лабораторного оборудования, испытательное оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий.
	ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	**Практический опыт:** проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами; проводить обработку результатов анализа в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов **Умения:** выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов; осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов химическими методами; осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов физико-химическими методами; проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; осуществлять идентификацию синтезированных веществ; использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач; находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам; осуществлять аналитический контроль окружающей среды; выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы. **Знания:** теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки; классификации методов химического анализа; классификации методов физико-химического анализа; показатели качества методик количественного химического анализа; правила эксплуатации посуды, оборудования,

		используемого для выполнения анализа; методы анализа воды, требования к воде; методы анализа газовых смесей; виды топлива; методы анализа органических продуктов; методы анализа неорганических продуктов; методы анализа металлов и сплавов; методы анализа почв; методы анализа нефтепродуктов.
	ПК 2.3 Проводить метрологическую обработку результатов анализов	**Практический опыт:** проведение метрологической обработки результатов анализа. **Умения:** работать с нормативной документацией; представлять результаты анализа; обработать результаты анализа с использованием информационных технологий; оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов; проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; оценивать метрологические характеристики метода анализа. **Знания:** основные метрологических характеристики метода анализа; правила представления результата анализа; виды погрешностей; методы статистической обработки данных.
ВД – 03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	**Практический опыт:** планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений; анализировать производственную деятельность подразделения. **Умения:** организовывать работу подчиненного коллектива; устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; координировать и контролировать деятельность бригад и рабочих; организовывать работу в соответствии с требованиями к испытательным и калибровочным лабораториям; оценивать качество выполнения методов анализа; осуществлять внутрилабораторный контроль;

		обеспечивать качество работы лаборатории; управлять документацией; анализировать проблемы работы испытательной лаборатории. **Знания:** особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; основные нормативные документы, регулирующие работу испытательной лаборатории; правила ведения внутрилабораторного контроля; правила ведения документации; требования к качеству результатов испытаний.
	ПК 3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства.	**Практический опыт:** контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. **Умения:** проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных; контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами; контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов; обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты; обеспечивать наличие средств коллективной защиты; обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности; обеспечивать соблюдение правил электробезопасности; оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами; планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве. **Знания:** инструктаж, его виды и обучение безопасным методам работы; требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; требования к дисциплине труда в химико-аналитических лабораториях; основные требования организации труда; виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной

		санитарии; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; правила оказания первой доврачебной помощи; правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями; виды инструктажа; ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
	ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы	**Практический опыт:** участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения **Умения:** нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности; оценивать экономическую эффективность работы лаборатории; планировать финансовую деятельность лаборатории; проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов; оценивать производительность труда. **Знания:** механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; экономику, организацию труда и организацию производства; порядок тарификации работ и рабочих; норм и расценок на работы, порядок их пересмотра; оценки эффективности работы лаборатории.
ВД – 04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
	П ПК 4.1 Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа. ПК 4.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических	**Практический опыт, умения, знания:** выбора и подготовки химической посуды приборов и лабораторного оборудования и выполнения основных лабораторных операций; организовывать рабочее место; производить подготовку химической посуды, специального оборудования, реактивов; выполнять анализы по принятой методике и оформлять результаты эксперимента; производить расчёты, используя основные правила и законы химии; теоретические основы общей и аналитической химии; правила подготовки к работе основного и

	веществ химическими и физико-химическими методами. ПК 4.3 Работать с химическими веществами оборудование с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности. ПК 4.4 Изучать систему менеджмента качества ПК 4.5 Применять методы количественного анализа для определения состава анализируемого объекта. ПК 4.6 Владеть приёмами техники безопасности.	вспомогательного оборудования; свойства реактивов; требования, предъявляемые к реактивам, классификацию и маркировку реактивов; назначение и классификацию химической посуды; приемы работы на основных видах лабораторного оборудования; правила взвешивания на технических и аналитических весах; методики проведения анализов; правила техники безопасности при работе в лаборатории.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для выпускников, осваивающих ППССЗ, государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные и утвержденные образовательной организацией (или федеральным оператором) по специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по специальности среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, профессиональных, отраслевых и международных стандартов и иные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА[1]

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по специальности (далее - образовательные программы среднего профессионального

[1] Описывается рекомендуемый порядок организации процедур ГИА; порядок и последовательность проведения ГИА и выполнения задания демонстрационного экзамена, который прописывается в соответствии с приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211)

образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Выпускники с инвалидностью и/или лица с ОВЗ сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) таких обучающихся.

При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», определяющих порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц инвалидов и/или лиц с ОВЗ.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена ассистентов, оказывающих инвалидам и /или лицам с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений);

- увеличение продолжительности экзамена с учетом нозологии и рекомендаций ППС или ППк;

- организацию питания и перерывов для проведения необходимых лечебных и профилактических мероприятий во время проведения экзамена (порядок организации питания (место и форма) и перерывов для проведения необходимых лечебных и профилактических мероприятий для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, самостоятельно);

- присутствие, при необходимости, одного из родителей (законных представителей);

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата дополнительно (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

В случае проведения государственной итоговой аттестации с элементами демонстрационного экзамена, образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала проведения процедур.

Выпускники или родители (законные представители) выпускников инвалидов и/или лиц с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

Для создания специальных условий при проведении ГИА выпускнику необходимо наличие заключения ПМПК с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальной ситуации развития (статус обучающегося с ОВЗ) или подтвержденная федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы инвалидность (оригинал / заверенная копия справки, подтверждающая факт установления инвалидности).

В программе ГИА должен быть определен порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ в условиях проведения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных средств с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2.3. Порядок проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен (ДЭ) предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

ДЭ проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена.

Задания для демонстрационного экзамена принимаем по комплекту оценочной документации по компетенции «Лабораторный химический анализ» в соответствии с выбранным кодом.

Для участия в ДЭ, не менее чем за 2 месяца до планируемой даты проведения экзамена, образовательная организация, направляет в адрес РКЦ список студентов и выпускников, сдающих демонстрационный экзамен.

РКЦ организует регистрацию всех заявленных участников, а также обеспечивает заполнение всеми участниками личных профилей не позднее, чем за два месяца до начала экзамена.

Инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее - ОТ и ТБ) для участников и членов Экспертной группы проводится Техническим экспертом под роспись.

При проведении демонстрационного экзамена для инвалидов и/или лиц с ОВЗ и при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ. Соответствующий запрос по созданию дополнительных условий для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ направляется образовательными организациями в адрес организаторов при формировании заявки на проведение демонстрационного экзамена.

Для обеспечения проведения демонстрационного экзамена в дополнение к ассистенту (помощнику) по оказанию технической помощи, при необходимости привлекаются специалисты сопровождения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов: тьюторы, психологи, социальные педагоги, тифлосурдопереводчики и др. сопровождающие лица.

Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена, включая питьевой режим, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

В программе ГИА указываются условия проведения демонстрационного экзамена для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая:

- механизм создания специальных условий при проведении демонстрационного экзамена с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- обеспечение специальными техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом индивидуальных особенностей обучающихся инвалидностью и/или лица с ОВЗ;

- привлечение ассистентов или волонтеров для дистанционного сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при проведении демонстрационного экзамена;

- наличие специального графика выполнения задания и др.

Так же при проведении ДЭ необходимо соблюдать общие рекомендации по работе с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

- использование указаний, как в устной, так и письменной форме;

-поэтапное разъяснение заданий;

-последовательное выполнение заданий;

-повторение студентами инструкции к выполнению задания.

-обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения;

-составление индивидуальных планов, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения студента;

ДЭ проводится в несколько этапов:

- инструктаж;

- экзамен;

- подведение итогов и оглашение результатов.

Инструктаж:

- перед началом демонстрационного экзамена проводится инструктаж по ОТ и ТБ, знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т.д.);

- в случае отсутствия участника на инструктаже по ОТ и ТБ, он не допускается к ДЭ.

Экзамен:

- в случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, студент допускается, но время на выполнение заданий не добавляется;

- задания выполняются по модулям. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками;

- участники, нарушающие правила проведения ДЭ, отстраняются от экзамена.

- в случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время.

- факт несоблюдения студентом указаний или инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата ДЭ.

Подведение итогов:

- решение экзаменационной комиссии об освоении видов деятельности, предусмотренных ФГОС принимается на основании критериев оценки;

- результаты ДЭ отражаются в ведомости оценок;

- после выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть убраны;

- все решения экзаменационных комиссий оформляются протоколами, которые хранятся в архиве образовательной организации.

Участник, не имеющий специальной одежды, специальной обуви, очки, перчатки, не прошедший инструктаж по технике безопасности, охране здоровья к выполнению задания допускаться НЕ БУДЕТ.

Эксперты, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, охране здоровья, не имеющие специальной обуви, специальной одежды, очки к работе на площадке не допускаются.

2.4. Вопросы для подготовки к ГИА и примеры заданий по компетенции «Лабораторный химический анализ»

Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации по компетенции «Лабораторный химический анализ» в соответствии с выбранным кодом (1.1).

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 8 ч.

Форма участия

Индивидуальная

Модули задания, критерии оценки и необходимое время

Модули, время и критерии оценки сведены в Таблице 3.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1	Модуль A: Фотометрический метод анализа	Фотометрический метод анализа	4 часа	1,2,3	-	30	20
2	Модуль D: Титриметрический метод анализа	Титриметрический метод анализа	3 часа	1,2,3	-	30	20
					-	**60**	**40**

Модули с описанием работ

Модуль A: Фотометрический метод анализа.

Участнику необходимо составить и реализовать алгоритм выполнения экспериментального задания в соответствии с нормативным документом (НД). Приготовить необходимые реактивы для определения содержания иона металла по НД. На контроль предлагается ГСО анализируемого иона. Для получения необходимых результатов предлагается использование компьютерной программы.

Время на выполнение задания (4 часа).

Модуль D: Титриметрический метод анализа.

Для выполнения данного модуля необходимо составить и реализовать алгоритм выполнения экспериментального задания в соответствии с нормативным документом. Подобрать посуду. Приготовить реактивы. Организовать рабочее место. Обработать полученные результаты в соответствии с НД.

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

3.1 Документационное обеспечение демонстрационного экзамена

1. Техническое описание заданий для демонстрационного экзамена ДЭ (описание объема работы, его формата и структуры, нормы времени, выбор оборудования и материалов);
2. Инфраструктурные листы (список материалов, оборудования и всей лабораторной посуды, необходимой для экзамена);
3. Критерии оценки экзамена по отдельным модулям;
4. Индивидуальный оценочный лист экзаменуемого (оценочная ведомость);
5. Шкалы приведения балловой системы к оценочной;
6. Протокол ознакомления с положением о ГИА;
7. Инструкции по охране труда и технике безопасности.

3.2 Техническое обеспечение подготовки и проведения демонстрационного экзамена

Техническое обеспечение подготовки и проведения демонстрационного экзамена представлено в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Требование
1	Оборудование, инструменты, лабораторная посуда	В соответствии с инфраструктурным листом по компетенции «Лабораторный химический анализ» (в соответствии с выбранным кодом)
2	Реактивы, лабораторная посуда	В соответствии с выбранным КОДОМ по компетенции «Лабораторный химический анализ»
3	Лаборатория	Аккредитованная площадка проведения демонстрационного экзамена
4	Рабочие места	Рабочие места, соответствующие выбранному коду по компетенции «Лабораторный химический анализ»

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения заданий. Они должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

• в качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме

• специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

• виртуальная экранная клавиатура

• головная компьютерная мышь

• ножная компьютерная мышь

• выносные компьютерные кнопки

• компьютерный джойстик или компьютерный роллер

• сенсорный планшет

• компьютерная мышь с прикусывателем ай -трекер

Приложения к заданию
Нормативные документы, методики, паспорт прибора

1. ГОСТ 4388-72 Вода питьевая. Фотометрический метод определения меди в питьевой воде

2. ГОСТ 31956-2012 Вода. Определения хрома (VI) в любых водах.

3. ГОСТ 22898-78 «Коксы нефтяные малосернистые. Технические условия». Определение массовой концентрации ванадия.

4. ГОСТ 18309-2014 Вода. Методы определения фосфорсодержащих веществ

5. ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца

6. ГОСТ 25794.1-83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования.

7. ГОСТ 10398-2016 Реактивы и особо чистые вещества. Комплексонометрический метод определения содержания основного вещества.

8. ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.

9. ГОСТ 2184-2013 Кислота серная техническая. Технические условия

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

4.1. Требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа **в виде демонстрационного экзамена** проводится с использованием оценочных материалов для демонстрационного экзамена по компетенции «Лабораторный химический анализ».

Демонстрационный экзамен – форма оценки соответствия уровня знаний, умений, навыков выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, позволяющие вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессиям.

4.2. Задания и продолжительность демонстрационного экзамена на примере компетенции «Лабораторный химический анализ»

Задание для демонстрационного экзамена, принятого по комплекту оценочной документации (в соответствии с выбранным кодом 1.1) по компетенции «Лабораторный химический анализ» включает в себя два модуля:

A - Фотометрический метод анализа

D - Титриметрический метод анализа

Модули не равноценны, каждый из них имеет свой вес в баллах. Единицей оценки является аспект. Набор аспектов формируют члены экспертной группы по определенным критериям за день до начала экзамена.

Экзаменационное задание состоит только из практических заданий, время выполнения задания – 7 часов, максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 50 баллов.

4.3. Методика оценивания результатов выполнения и защиты ВКР

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанной на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, установленными для оценки конкурсных заданий региональных чемпионатов.

Критерии оценки задания демонстрационного экзамена основываются на:

- соблюдении техники безопасности и норм охраны здоровья;

- подготовке к работе, организация рабочего места;

- качестве выполнения работ в соответствии с заданием и техническими требованиями к качеству результатов работ;

- полноте и скорости выполнения работ;

-четкости формулировки выводов по результатам осмотра, диагностирования и испытаний;

-точности диагностирования неисправностей;

- точности выполнения измерений;

- качестве ремонта.

Члены Экспертной группы при оценке выполнения экзаменационных заданий обязаны демонстрировать необходимый уровень профессионализма, честности и беспристрастности, соблюдать требования регламента проведения демонстрационного экзамена.

Оценка не должна выставляться в присутствии участника демонстрационного экзамена.

Результатом работы Экспертной комиссии является итоговый протокол заседания Экспертной комиссии, в котором указывается общий перечень участников, сумма баллов по каждому участнику за выполненное задание экзамена.

По итогам выполнения задания баллы, полученные студентом, переводятся в проценты выполнения задания.

Таблица 5 перевода результатов демонстрационного экзамена в экзаменационную оценку

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	от 0,00% до 19,99%	от 20,00% до 39,99%	от 40,00% до 69,99%	от 70,00% до 100,00%

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

Решение Государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Объявление результатов сдачи ГИА выпускникам проводится с участием членов ГЭК после подписания протокола.

Выдача выпускнику документа о среднем профессиональном образовании по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих осуществляется при условии успешного прохождения ГИА. По результатам ДЭ студенты получают Паспорт.

Этапы подготовки к проведению ДЭ

За 6 месяцев:

-Разрабатываются задания, критерии оценки, инфраструктурные листы;

За 4 месяца:

-Определяется перечень компетенций, по которым проводится экзамен;

За 3 месяца:

-Определяются площадки проведения экзаменов;

-Определяет график проведения экзаменов;

-Определяются главные эксперты на каждую площадку;

За 2 месяца:

- Регламент проведения экзамена;

-План мероприятий по подготовке к проведению экзамена;

- Список студентов, сдающих экзамен, регистрация всех заявленных участников в единой системе мониторинга;

За 1 месяц:
-Размещение на сайте организации всех документов о проведении экзамена;
За 2 дня:
- Контрольная проверка площадки Главным экспертом, составление протокола
За 1 день:
- Настройка оборудования экспертной группой. Составление протокола.

5. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как часть программы ГИА должна включать:

5.1 Общие положения[2];

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

5.2 Тематика дипломных проектов по специальности

Государственная итоговая аттестация выпускника по программе СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений состоит из защиты выпускной квалификационной работы в форме дипломной работы, которая должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость.

Задачей выпускной квалификационной работы является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и оценивает сформированность компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ППССЗ. Выпускная квалификационная работа предполагает выявить способность обучающегося к:

−систематизации, закреплению и расширению теоретических знаний и практических навыков по выбранной образовательной программе;

−применению полученных знаний при решении конкретных теоретических и практических задач;

−развитию навыков ведения самостоятельной работы;

−умению делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

Тематика ВКР должна:

−иметь практико-ориентированный характер;

−отвечать современным требованиям развития науки и новым технологиям;

−соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ утверждается образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

Приказ о закреплении тем доводится до студентов не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

темы ВКР (дипломных проектов) на год выпуска представлены в таблице 6

Таблица 6

№ п/п	Наименование темы выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Аналитический контроль содержания серы в нефтепродуктах	ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных
2	Математическая обработка результатов	

[2] Включают описание порядка подготовки и защиты дипломного проекта, основные требования к организации процедур.

	стандартизации соляной кислоты	материалов ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Лаборант химического анализа»
3	Физико-химические методы анализа в экологическом мониторинге воды	
4	Физико-химические методы анализа в экологическом мониторинге почвы	
5	Аналитический контроль воды в фармацевтическом производстве	
6	Производство и аналитический контроль инфузионных растворов	
7	Изучение влияния влажности разных марок пигментов на параметры маслоёмкости на базе предприятия	
8	Синтез и анализ химико-технологических систем в производстве соляной кислоты	
9	Аналитический контроль производства серной кислоты	
10	Производство и аналитический контроль этилового спирта	
11	Исследование методик отбора проб водопроводной воды для определения органолептических показателей	
12	Отбор и подготовка проб для анализа	
13	Аналитический контроль процесса производства разбавленной азотной кислоты	
14	Химические, физико-химические методы обработки материалов на базе предприятия	
15	Определение гормональных препаратов в продуктах питания	
16	Мониторинг качества гальванических смесей для обработки швеллера	
17	Исследование стружки стали на химический состав различными методами	
18	Определение количественного содержания красителей в растительных материалах	
19	Повышение надежности результатов аналитического контроля методами титриметрии	
20	Аналитический контроль электролита сульфатно-аммонийного кадмирования с добавкой с ЦКН-04	
21	Мониторинг процесса отбора проб жидких и газообразных веществ для химического анализа	
22	Органические реагенты и их применение в аналитической химии	
23	Производство и аналитический контроль фосфорной кислоты	
24	Физико-механические методы испытаний химической продукции	
25	Методы очистки растворителей	
26	Производство и аналитический контроль соляной кислоты	
27	Производство и аналитический контроль	

	азотной кислоты	
28	Обезжелезивание воды	
29	Аналитический контроль физико-химических методов анализа	
30	Аналитический контроль качественных показателей бария азотнокислого при входном контроле	
31	Мониторинг качественных показателей каучуков для пиротехнических составов	
32	Мониторинг качественных показателей аскорбиновой кислоты в растворе для инъекций	
33	Исследование качественных показателей образцов питьевой воды различными методами	
34	Анализ качественных показателей сточных вод промышленного предприятия	
35	Исследование методов очистки хромсодержащих сточных вод гальванопроизводства	
36	Влияние контроля производственных факторов на сохранение здоровья работников	
37	Сравнительный анализ синтетических и природных индикаторов среды	
38	Производство ацетилена	
39	Аналитический контроль содержания озона в озоно-кислородной смеси и технологических дренажных газовых выбросах, при обезвреживании промышленных вод озоном	
40	Технология очистки сточных вод на производственном предприятии	
41	Производство и анализ гипохлорита натрия	
42	Аналитический контроль содержания нефтепродуктов в промышленных сточных водах, при обезвреживании стоков озоном	
43	Аналитический контроль процесса получения полиэфирного волокна непрерывным методом	
44	Разработка титриметрической методики определения хлорид ионов в природных водах	
45	Аналитический контроль производства химических волокон	

5.3 Структура и содержание дипломного проекта (работы)

Выпускная квалификационная работа должна соответствовать следующим критериям: актуальность, новизна, практическая значимость и может выполняться по предложенным темам образовательного учреждения, организаций, предприятий.

Выпускная квалификационная работа призвана выявить способность выпускника на основе приобретенных знаний, умений, практического опыта осуществлять профессиональную деятельность и демонстрировать общие компетенции.

Цели выпускной квалификационной работы

1 Систематизация, закрепление и расширение практического опыта, теоретических знаний и практических умений студентов по избранной специальности.

2 Развитие компетенций ведения самостоятельной работы, овладения методикой исследования при решении профессиональных задач в дипломном проекте и публичного выступления.

3 Определение уровня освоения вида (видов) профессиональной деятельности и сформированности общих компетенций.

В соответствии с поставленными целями студент в процессе выполнения ВКР должен решить следующие задачи:

1 Обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение для автомобильного транспорта.

2 Изучить теоретические положения, нормативно-техническую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по избранной теме.

3 Изучить материально-технические условия для оценки объектов разработки, как инструмента воздействия для разных целей.

4 Собрать необходимый теоретический материал для проведения конкретного анализа в разработке.

5 Изложить свою точку зрения по спорным вопросам, относящимся к теме.

6 Провести анализ собранных данных, используя соответствующие методы обработки и анализа информации.

7 Разработать проект разработки с теоретическим обоснованием по избранной теме.

8 Сделать выводы и по данной разработке рассчитать рыночную стоимости объекта.

9 Сделать выводы об экономической эффективности при использовании объекта.

10 Сделать выводы по своей разработке в разрезе промышленной экологии и охране труда.

11 Оформить выпускную квалификационную работу в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к подобным материалам.

Структура дипломного проекта

– отзыв руководителя;

– рецензия;

– титульный лист;

– задание на ВКР;

– пояснительная записка с приложениями;

– расчетная часть.

5.4 Порядок оценки результатов дипломного проекта(работы)

Оценку реализованных компетенций в пояснительной записке ВКР производят следующие лица: руководитель ВКР, консультант, рецензент, члены экзаменационной комиссии.

Оценка ВКР производится указанными лицами последовательно и независимо.

Первыми оценивают качество выполнения отдельных разделов ВКР консультанты. Затем оценивает качество ВКР руководитель. Свою оценку он оформляет в виде отзыва на ВКР.

Отзыв руководителя должен содержать характеристику проделанной работы по всем разделам ВКР; оценку качества выполненной работы; новизну разработки, техническую грамотность студента; научную и практическую ценность работы и недостатки, имеющиеся в работе; мнение о возможности ее внедрения; оценку общей теоретической и практической подготовки выпускника к самостоятельной деятельности. В отзыве руководитель дает оценку уровню продемонстрированных студентом компетенций, которые закреплены за отдельными разделами ВКР.

В обязательном порядке в отзыв руководителя включается особое мнение консультанта (при наличии).

Общая оценка уровня проявленных студентом компетенций выводится руководителем как среднеарифметическая величина оценок отдельных компетенций,

округленная до целого значения 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Если хотя бы одна компетенция оценена как неудовлетворительно проявленная, общая оценка выставляется как «неудовлетворительно».

Отдельно в отзыве отмечается, какая компетенция не может быть оценена и по какой причине.

В отзыве также дается характеристика таким поведенческим аспектам деятельности студента в период выполнения ВКР как самостоятельность, инициативность, ответственность, готовность к профессиональной деятельности.

Дипломный проект, допущенный к защите, направляется на рецензию. Срок представления на рецензию – не позже, чем за 1 неделю до защиты дипломного проекта.

Состав рецензентов утверждается приказом директора колледжа не позднее одного месяца до защиты. Рецензентом может быть квалифицированный специалист из числа работников предприятий, организаций, преподаватель образовательного учреждения, хорошо владеющий вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Для рецензента основными критериями при оценке работы студента являются:

- Содержательный аспект работы (наличие проблематики)
- Степень раскрытия темы работы
- Правильность формулировки цели и задач работы, определения объекта и предмета исследования
- Соответствие методов исследования поставленной цели работы
- Взаимосвязь теоретической и практической частей, логика изложения
- Уровень интерпретации полученных фактов исследования с позиции решаемых задач
- Соответствие выводов поставленной цели
- Наличие и качество рекомендаций для практического использования.

Таблица 7

Критерии оценки выпускных квалификационных работ по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

№ п/п	**Критерии оценки ВКР**	**Отлично**	**Хорошо**	**Удовлетворительно**	**Неудовлетворительно**
1	Актуальность темы ВКР	Особо актуальна	Достаточно актуальна	Недостаточно актуальна	Неактуальна
2	Соответствие содержания работы заявленной теме	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
3	Наличие экспериментальной части	В полной мере	В достаточной степени	Частично	Не имеется
4	Полнота и обоснованность принятых решений по разделам	Обоснованы полностью	Обоснованы в достаточной степени	Обоснованы в недостаточной степени	Не обоснованы
5	Соблюдение требований ГОСТ 7.1-2001 при выполнении ВКР	Полностью отвечающее требованиям	Отступлений не более чем по двум требованиям	Отступлений не более чем по трем	Не соответствует представленным

				требованиям	требованиям

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».

2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если по критериям получено более одной неудовлетворительной оценки.

5.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта/дипломной работы

Защита ВКР проводится публично на заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Основной задачей ГЭК является обеспечение профессиональной объективной оценки научных и технических знаний, практических компетенций выпускников бакалавриата на основании экспертизы содержания ВКР и оценки умения студента представлять и защищать ее основные положения.

Защита ВКР может проводиться на русском или на иностранном языках.

Для доклада студенту предоставляется до 10 минут. В докладе должны быть отражены содержание и результаты работы. Конкретный порядок изложения материала определяется содержанием ВКР.

В докладе должно быть освещено основное содержание ВКР.

Защита работы должна сопровождаться демонстрацией специально подготовленной для этого мультимедийной презентации.

Студенту необходимо ответить на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Ответы должны быть краткими, четкими и аргументированными. Если этого потребует ситуация, допустимо обращение к тексту ВКР.

Члены ГЭК оценивают качество выполненной работы в процессе защиты ВКР, просматривая пояснительную записку и иллюстративные материалы, слушая доклад и ответы на вопросы студента. Каждый член комиссии проставляет свою оценку в отдельную индивидуальную ведомость оценки ВКР.

Решение об оценке выполнения и защиты ВКР, о присвоении квалификации принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работы. Решение принимается простым большинством голосов членов ГЭК. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. Оценка торжественно объявляется выпускникам председателем ГЭК в день защиты сразу после принятия решения на закрытом совещании.

После окончания государственной итоговой аттестации государственной экзаменационной комиссией готовится отчет, в котором дается анализ результатов итоговой аттестации выпускников, характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием, указывается степень сформированности и развития общих и профессиональных компетенций, личностных и профессионально важных качеств выпускников и выполнения потребностей рынка труда, требований работодателей. Указываются имевшие место недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по совершенствованию качества подготовки выпускников.

Отчет о работе государственной экзаменационной комиссии обсуждается на заседании цикловой комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации отражаются в отчете о результатах самообследования.

Таблица 8

Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

№ п/п	Элементы, оцениваемые при защите ВКР	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	Умение чётко, конкретно и ясно доложить содержание ВКР	Доклад чёткий, технически грамотный с соблюдением регламента времени и полное представление о выполненной работе	Доклад чёткий, технически грамотный с незначительным и отступлениями от предъявляемых требований	Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности изложения материала	Доклад с отступлениями от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени
2	Умение обосновывать и отстаивать принятые решения	Уверенное	Не достаточно уверенно	Не уверенно	Отсутствует
3	Качество профессиональной подготовки	Отличное	Хорошее	Удовлетворительное	Неудовлетворительное
4	Умение в докладе сделать выводы по работе	Правильные, грамотные	Достаточно правильные, грамотные	Недостаточно правильные, грамотные	Нет выводов по работе
5	Умение чётко, ясно, технически грамотным языком отвечать на вопросы	Четкие, аргументированные, безошибочные ответы на вопросы	В основном правильные ответы на вопросы	Ответы на вопросы упрощенные, по наводящим вопросам	Нет ответов на вопросы

Примечания:

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».

2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если по критериям получено более одной неудовлетворительной оценки.

Таблица 9

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы

Итоговая оценка выставляется	Если получены оценки		Уровень освоения компетенций	Оценка рецензента
	за содержание и оформление ВКР	за защиту ВКР		
отлично	отлично	отлично, хорошо	отлично	отлично
хорошо	отлично, хорошо	хорошо, удовлетворительно	хорошо	отлично, хорошо
удовлетворительно	отлично, хорошо, удовлетворительно	удовлетворительно, неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо, удовлетворительно
неудовлетворительно	неудовлетворительно	неудовлетворительно	неудовлетворительно	неудовлетворительно