Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: C=RU,
OU=Директор, O=ГБПОУ
МО "СПК", CN=Носырева
Галина Александровна,
E=mo_spkolledzh@mosreg
.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2025-11-22 18:05:36

Приложение 1
к ООП по специальности
18.02.11 Технология производства энергонасыщенныхматериалов и изделий

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО
"Сергиево-Посадский колледж"
_____ Г.А.Носырева
"____" _____ 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
среднего профессионального образования
Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области "Сергиево-Посадский колледж"

наименование образовательного учреждения

по специальности среднего профессионального образования
18.02.11 Технология производства энергонасыщенных материалов и изделий

код и наименование специальности СПО

Квалификация: техник-технолог
Форма обучения - очная
Нормативный срок обучения – 3 года и 10 месяцев
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального образования технологический

при реализации программы среднего общего образования

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	40	0	0	0	1	0	11	52
III курс	28	2	11	0	1	0	10	52
IV курс	15	1	13	4	2	6	2	43
Всего	122	3	24	4	6	6	34	199

График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				29.IX - 5.X	Октябрь			27.X - 2.XI	Ноябрь				Декабрь				29.XII - 4.I	Январь			26.I - 1.II	Февраль			23.II - 1.III	Март				30.III - 5.IV	Апрель			27.IV - 3.V	Май				Июнь				29.VI - 5.VII	Июль			27.VII - 2.VIII	Август			
	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28		5 11	12 18	19 25		2 8	9 15	16 22		2 8	9 15	16 22	23 29		6 12	13 19	20 26		4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 31
1										17								=	=				22																		::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
2										17								=	=				23																			::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
3										16							::	=	=				12									о	о	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	=	=	=	=	=	=	=	=
4										10	::	8	8	8	8	8	8	=	=				5		о	::	8	8	8	8	8	8	8	х	х	х	х	III	III	III	III	III	III								

Обозначения:

Теоретическое обучение	Практика учебная	Производственная практика (по профилю специальности)	Производственная практика (преддипломная)	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы
	о	8	х	: :	III	=

2. План учебного процесса
18.02.11 Технология производства энергонасыщенных материалов и изделий - группа - ПИР-054

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (семестр)			Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся, часов									Распределение обязателдьной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
						Самостоятельная учебная работа	во взаимодействии с преподавателем								I курс		II курс		III курс		IV курс	
							всего учебных занятий	*В том числе в форме практической подготовки*	Нагрузка на дисциплины и МДК, в том числе				Консультации	Промежуточная аттестация								
		Экзамены	Дифференцированные зачеты	Зачеты					теоретическое обучение	лаболаторные работы и практические занятия	курсовые работы (проекты)	Учебная и производственная практика			1 семестр 17 недель	2 семестр 22 недель	3 семестр 17 недель	4 семестр 23 недель	5 семестр 16 недель	6 семестр 25 недель	7 семестр 16 недель	8 семестр 17 недель
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ООД	**Общеобразовательный цикл**		**4/11/1**		**1476**	**0**	**1404**	**226**	**734**	**670**	**0**	**0**	**48**	**24**	**612**	**720**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Обязательные учебные дисциплины			**4/9/1**		**1400**	**0**	**1340**	**218**	**688**	**652**	**0**	**0**	**36**	**24**	**612**	**656**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ООД.01	Русский язык		-,Э,-,-,-,-,-		86		72	*6*	36	36			10	4	34	38						
ООД.02	Литература		-,ДЗ,-,-,-,-,-		108		108	*14*	54	54					34	74						
ООД.03	Иностранный язык		-,ДЗ,-,-,-,-,-		72		72	*20*	0	72					34	38						
ООД.04	Математика		-,Э,-,-,-,-,-		214		200	*32*	124	76			10	4	102	98						
ООДу.05	Информатика		-,ДЗ,-,-,-,-,-		126		126	*54*	18	108					68	58						
ООД.06	История		-,Э,-,-,-,-,-		142		128		112	16			6	8	68	60						
ООД.07	Обществознание		-,-,ДЗ,-,-,-,-		72		72	*12*	38	34						72						
ООД.08	География		-,-,ДЗ,-,-,-,-		72		72	*8*	44	28							72					
ООД.09	Физика		-,ДЗ,-,-,-,-,-		144		144		110	34					68	76						
ООДу.10	Химия		-,Э,-,-,-,-,-		144		126	*34*	66	60			10	8	68	58						
ООД.11	Биология		-,ДЗ,-,-,-,-,-		72		72	*12*	42	30					34	38						
ООД.12	Физическая культура		З,ДЗ,-,-,-,-,-		80		80	*16*	22	58					34	46						
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины		З,-,-,-,-,-,-		68		68	*10*	22	46					68							
Дополнительные учебные дисциплины, курсы по выбору обучающихся			**0/2/0**		**76**	**0**	**64**	**8**	**46**	**18**	**0**	**0**	**12**	**0**	**0**	**64**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ООД.14	Проектная деятельность (в т.ч. индивидуальный проект)		-,ДЗ,-,-,-,-,-		44		32		22	10			12			32						
ООД.15	Основы технологии энергонасыщенных материалов/Родной язык		-,ДЗ,-,-,-,-,-		32		32	*8*	24	8						32						
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**		**0/6/6**		**536**	**46**	**490**	**118**	**102**	**388**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**112**	**168**	**136**	**52**	**44**	**24**
СГ.01	История России		-,-,ДЗ,-,-,-,-		36	4	32		24	8							36					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		-,-,-,-,З,-,ДЗ		180	14	166	*50*	0	166							38	48	34	26	22	12
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		-,-,-,-,ДЗ,-,-,		68	6	62	*8*	34	28								36	32			
СГ.04	Физическая культура		-,-,З,З,З,З,З,ДЗ		180	14	166	*50*	0	166							38	48	34	26	22	12
СГ. 05	Основы бережливого производства		-,-,-,ДЗ,-,-,-,		36	4	32	*10*	22	10								36				
СГ. 06	Основы финансовой грамотности		-,-,-,-,ДЗ,-,-,		36	4	32		22	10									36			
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**4/11/0**		**1272**	**130**	**1088**	**592**	**496**	**554**	**38**	**0**	**22**	**32**	**0**	**72**	**428**	**510**	**172**	**0**	**0**	**36**
ОП.01	Математический аппарат для решения прикладных профессиональных задач		-,-,ДЗ,-,-,-,-		66	8	58	*32*	26	32							66					
ОП.02	Экологические основы природопользования		-,ДЗ,-,-,-,-,-		36	4	32	*10*	22	10						36						
ОП.03	Инженерная графика		-,-,-,ДЗ,-,-,-,		132	14	118	*108*	10	108							92	40				
ОП.04	Общая и неорганическая химия		-,-,ДЗ,-,-,-,-		72	6	66	*42*	24	42							72					
ОП.05	Органическая химия		-,-,-,Э,-,-,-,		146	14	120	*50*	70	50			4	8		36	42	56				
ОП.06	Аналитическая химия		-,-,-,Э,-,-,-,		140	12	116	*82*	34	82			4	8			48	80				
ОП.07	Физическая и коллоидная химия		-,-,-,Э,-,-,-,		84	8	64	*40*	24	40			4	8			34	38				
ОП.08	Метрология, стандартизация и сертификация		-,-,-,-,ДЗ,-,-,		64	8	56	*18*	38	18									64			
ОП.09	Процессы и аппараты		-,-,-,-,ДЗ,-,-,		222	22	182	*68*	114	30	38		10	8				128	76			
ОП.10	Теоретические основы химической технологии		-,-,-,ДЗ,-,-,-,		72	8	64	*20*	44	20							34	38				

ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-,-,-,-,ДЗ,-,-,-	72	8	64	*46*	18	46								40	32			
ОП.12	Охрана труда	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-	36	4	32	*10*	22	10								36				
ОП.13	Компьютерная графика	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-	54	6	48	*44*	4	44								54				
ОП.14	Основы экономики и предпринимательства	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	40	4	36	*10*	26	10							40					
ОП.15	Способы поиска работы	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	36	4	32	*12*	20	12												36
П.00	**Профессиональный цикл**	**9/9/0**	**2440**	**182**	**2168**	**1474**	**694**	**268**	**90**	**1116**	**50**	**40**	**0**	**0**	**0**	**150**	**268**	**848**	**532**	**408**
ПМ.01	**Ведение технологических процессов производства пиротехнических составов и изделий в соответствии с требованиями технологической и нормативной документации, требованиями охраны труда, промышленной и экологической**	**-,-,-,-,-,-,-,Эм**	**1162**	**130**	**996**	**556**	**440**	**110**	**50**	**396**	**20**	**16**	**0**	**0**	**0**	**114**	**160**	**358**	**326**	**168**
МДК.01.01	***Основы технологии пиротехнических производств***	-,-,-,-,-,-,Э,-	448	90	340	*130*	210	80	50		***10***	***8***				114	160	76	80	
МДК.01.02	***Основы технологии производства энергонасыщенных материалов и изделий***	-,-,-,-,-,-,-,Э	318	40	260	*30*	230	30			***10***	***8***						138	102	60
УП. 01	Учебная практика	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	36		36	*36*				36								36		
ПП. 01	Производственная практика	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	360		360	*360*				360								108	144	108
ПМ.02	**Организация производственного и технологического процессов на предприятии**	**-,-,-,-,-,-,Эм,-**	**392**	**20**	**354**	**280**	**74**	**60**	**40**	**180**	**10**	**8**	**0**	**0**	**0**	**36**	**44**	**148**	**146**	**0**
МДК.02.01	Экономика и организация производства энергонасыщенных материалов и изделий	-,-,-,-,-,-,Э,-	212	20	174	*100*	74	60	40		**10**	**8**				36	44	40	74	
УП 02	Учебная практика	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	36		36	*36*				36								36		
ПП 02	Производственная практика	-,-,-,-,-,-,ДЗ,-	144		144	*144*				144								72	72	
ПМ.03	**Организация мероприятий по промышленной безопасности на производствах энергонасыщенных материалов и изделий**	**-,-,-,-,-,-,-,Эм**	**380**	**20**	**342**	**230**	**112**	**50**	**0**	**180**	**10**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**60**	**240**
МДК 03.01	***Технологическая безопасность производств энергонасыщенных материалов и изделий***	-,-,-,-,-,-,-,Э	200	20	162	*50*	112	50			***10***	***8***						62	*60*	*60*
УП 03	Учебная практика	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	36		36	*36*				36										*36*
ПП. 03	Производственная практика	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	144		144	*144*				144										144
ПМ.04	**Освоение профессий рабочего 10957 Аппаратчик смешивания и 12974 Контролер качества продукции и технологического**	**-,-,-,-,-,Эк,-,-**	**362**	**12**	**332**	**264**	**68**	**48**	**0**	**216**	**10**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**64**	**280**	**0**	**0**
МДК 04.01	Технология выполнения работ по профессии «Аппаратчик смешивания»	-,-,-,-,Э,-,-,-	82	6	58	*24*	34	24			**10**	**8**					**64**			
МДК 04.02	Технология выполнения работ по профессии «Контролер качества продукции и технологического процесса»	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	64	6	58	*24*	34	24										**64**		
ПП. 04	Производственная практика	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	216		216	*216*				216								216		
ПДП	**Преддипломная практика**	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	144		144	*144*				144										144
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**		**216**																	
	Всего часов обучения	**17/37/7**	**5940**	**358**	**5294**	**2410**	**2026**	**1880**	**128**	**1260**	**120**	**96**	**612**	**792**	**612**	**828**	**576**	**900**	**576**	**612**
												Всего	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**

Государственная (итоговая) аттестация 1.1. Демонстрационный экзамен 1.2. Защита дипломного проекта (работы)	**Всего**	**Всего**	дисциплин и МДК	4392	612	792	612	828	576	432	360	180
			учебной практики	108	0	0	0	0	0	72	0	36
			производственной практики	864	0	0	0	0	0	396	216	252
			преддипломной практики	144	0	0	0	0	0	0	0	144
			экзаменов, в т.ч. экзаменов по модулю и квалификационных	17	0	4	0	3	2	1	3	4
			зачетов, в том числе дифференцированных	36	1	9	5	5	4	5	1	6
			промежуточная аттестация	216	0	72	0	36	36	0	36	36

3. Перечень специальных помещений

№ п/п	Наименование
	Кабинеты
1	Русского языка и литературы
2	Иностранного языка. Иностранного языка в профессиональной деятельности
3	Математики
4	Истории и обществознания
5	Физики
6	Информатики
7	Химии и биологии
8	Основ безопасности жизнедеятельности
9	Социально-гуманитарных дисциплин
10	Информационных технологий
11	Инженерной графики
12	Химических дисциплин
13	Теоретических основ химической технологии
14	Охраны труда
15	Экономики
16	Безопасности жизнедеятельности
17	Специальных технологий и основ промышленной безопасности
	Лаборатории
1	Органической химии
2	Аналитической химии
3	Физической и коллоидной химии
4	Автоматизации технологических процессов
5	Специальных технологий
	Спортивный комплекс
	Залы
1	Актовый зал
2	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

4. Пояснительная записка

4.1. Нормативная база реализации образовательной программы

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования разработан на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции).
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.11 Технология производства энергонасыщенных материалов и изделий, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 27 октября 2023 г. № 796 и зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2023 г. (Регистрационный № 76129).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).
- Приказ Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. N 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г., регистрационный № 66211) (в действующей редакции).
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885 / 390 «О практической подготовке обучающихся».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 № 74776)
- Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования».
- Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).
- Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).

Учебный план регламентирует порядок реализации ППССЗ с освоением:

общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Подготавливать сырье и материалы.

ПК 1.2. Управлять технологическими параметрами пиротехнических производств.

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.

ПК 1.4. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

ПК 1.5. Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и устранению.

ПК 1.6. Контролировать выполнение требований безопасности производства, охраны труда, экологии.

ПК 2.1. Контролировать организацию труда при ведении технологических процессов.

ПК 2.2. Выполнять производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками.

ПК 2.3. Оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.

ПК 2.4. Выполнять расчет показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов подразделения и предприятия.

ПК 2.5. Контролировать и анализировать показатели эффективности работы подразделения и предприятия.

ПК 3.1. Разрабатывать предложения к мероприятиям по обеспечению безопасных условий труда и выполнения производственных заданий на предприятии по производству энергонасыщенных материалов и изделий.

ПК 3.2. Разрабатывать предложения к технологическому регламенту на предприятии по производству энергонасыщенных материалов и изделий.

ПК 3.3. Оформлять результаты технического расследования причин аварии на предприятии по производству энергонасыщенных материалов и изделий

ПК 3.4. Выполнять отдельные работы по производственному контролю за соблюдением требований промышленной безопасности на предприятии по производству энергонасыщенных материалов и изделий.

ПК 4.1. Выполнять технологические операции пиротехнических процессов

ПК 4.2. Обеспечивать технологические параметры пиротехнических процессов

ПК 4.3. Контролировать отбор проб, соблюдение технологического режима, качество продукции

4.2. Структура и объем образовательной программы

Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

- ✓ объем учебной нагрузки –159 недель:

  работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) с самостоятельной учебной работой, включенной в 36 часовую недельную нагрузку – 122 недели;

  промежуточная аттестация – 6 недель;

  учебная практика – 3 недель;

  производственная практика – 24 недели;

  преддипломная практика – 4 недели;
- ✓ государственная итоговая аттестация – 6 недель;
- ✓ каникулы – 34 недели.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- ✓ общеобразовательный цикл;
- ✓ социально-гуманитарный цикл;
- ✓ общепрофессиональный цикл;
- ✓ профессиональный цикл, включая учебную, производственную и преддипломную практики;
- ✓ государственная итоговая аттестация.

Структура и объем образовательной программы на базе основного общего образования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура и объем образовательной программы

Индекс	**Структура образовательной программы**	**Учебная нагрузка обучающихся в академических часах**				**Обязательная часть образовательной программы**	**Вариативная часть образовательной программы**
		Объем образовательной программы	***В том числе в форме практической подготовки***	**Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем**	**Самостоятельная работа студентов, включенная в 36-часовую недельную нагрузку**		
О.00	Общеобразовательный цикл	1404	*226*	1404	-	-	-
Промежуточная аттестация		***72***	-	-	-	-	-
Всего часов обучения по общеобразовательному циклу		**1476**	***226***	-	-	-	-
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	536	*118*	490	46	536	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1272	*592*	1088	130	850	422
в т.ч. промежуточная аттестация		*54*	-	-	-	*54*	-
ПМ.00	Профессиональный цикл	2440	*1474*	2168	182	1566	874
в т.ч. промежуточная аттестация		*90*	-	-	-	*90*	-
Всего часов обучения по СГ.00, ОП.00, ПМ.00		**4248**	***2184***	**3746**	**358**	**2952**	**1296**
ГИА.00	*Государственная итоговая аттестация*	*216*	-	-	-	*216*	-
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования		**5940**	***2410***	-	-	**-**	**-**

4.3. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный план вводится с 01.09.2025 г.

Учебный процесс организован следующим образом:

- ✓ учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану по данной специальности;
- ✓ продолжительность учебной недели – пятидневная;
- ✓ для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут;
- ✓ объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часа и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем, а также самостоятельную учебную работу;
- ✓ объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по общеобразовательному циклу О.00 составляет 36 академических часов в неделю;
- ✓ по дисциплинам общеобразовательного цикла самостоятельная работа не предусматривается;
- ✓ численность обучающихся в учебной группе определяется с учетом требований санитарных правил и норм к площадям помещений, используемых при осуществлении

образовательной деятельности.

- ✓ учебные занятия и практика могут проводиться с группами обучающихся различной численности и отдельными обучающимися, а также с разделением группы на подгруппы;
- ✓ промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля;
- ✓ количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям);
- ✓ курсовые работы (проекты) проводятся за счет часов, отведенных на изучение дисциплины «Процессы и аппараты» (3 курс); профессионального модуля ПМ.01 Ведение технологических процессов производства пиротехнических составов и изделий в соответствии с требованиями технологической и нормативной документации, требованиями охраны труда, промышленной и экологической безопасности - МДК.01.01 Основы технологии пиротехнических производств (4 курс); профессионального модуля ПМ.02 Организация производственного и технологического процессов на предприятии – МДК.02.01 Экономика и организация производства энергонасыщенных материалов и изделий (4 курс);
- ✓ в процессе освоения образовательной программы обучающимся предоставляются каникулы: на 1 курсе – 11 недель, на 2 курсе – 11 недель, на 3 курсе – 10 недель, на 4 курсе – 2 недели. За весь период обучения предусматривается 34 недели каникулярного времени, в том числе не менее двух недель в зимний период;
- ✓ в соответствии с приказом Министра обороны и Министерства образования и науки № 96/134 от 24 февраля 2010 года «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» в период обучения с юношами проводятся учебные сборы;
- ✓ дисциплина «Физическая культура» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС СПО в рамках социально-гуманитарного цикла и способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний. Общий объём часов по дисциплине «Физическая культура» (СГ.04) составляет 180 академических часов занятий;
- ✓ для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья;
- ✓ при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики образовательная деятельность частично организована в форме практической подготовки;
- ✓ реализация компонентов в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы;
- ✓ 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 может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- ✓ практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика;
- ✓ учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися

профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей;

- ✓ на учебную и производственную практики выделяется 31 неделя (48,6 процентов от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла);
- ✓ проведение преддипломной практики ориентировано на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм, а также на апробацию основных положений дипломной работы (проекта);
- ✓ преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, планируется непрерывно после освоения учебной практики, производственной практики (по профилю специальности) и реализуется до начала процедуры государственной итоговой аттестации (ГИА);
- ✓ длительность проведения преддипломной практики, планируемой при построении образовательного процесса, составляет 144 часа;
- ✓ профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки по профессиям 10957 Аппаратчик смешивания и 12974 Контролер качества продукции и технологического процесса осуществляется в пределах освоения данной программы среднего профессионального образования.

4.4. Общеобразовательный цикл

Реализация образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), приказом Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. N 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», а также с письмами Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования») и от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендации» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).

Образовательная программа среднего общего образования содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть учебного плана включает в себя 13 дисциплин, обязательных к изучению. Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет время, отводимое на изучение учебных дисциплин, учебных курсов, учебных модулей по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, а также направлена на углубленное изучение учебных дисциплин, с целью удовлетворения различных интересов и потребностей обучающихся.

Учебный план обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации, возможность преподавания и изучения государственных языков республик Российской Федерации и родного языка из числа языков народов Российской Федерации.

Изучение родного языка осуществляется по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и при наличии возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО общеобразовательный цикл ООП СПО (ППССЗ) на базе основного общего образовании с технологическим профилем получения среднего общего образования (1476 академических часов учебных занятий) содержит следующие учебные дисциплины:

- ✓ Обязательные учебные дисциплины (1400 час):
- Русский язык (86 часов);
- Литература (108 часов);
- Иностранный язык (72 часа);
- Математика (214 часов);
- Информатика (126 часов);
- История (142 часа);

- Обществознание (72 часа);
- География (72 часа);
- Физика (144 часа);
- Химия (144 часа);
- Биология (72 часа);
- Физическая культура (80 часов);
- Основы безопасности и защиты Родины (68 часов);
- ✓ Дополнительные учебные дисциплины, курсы по выбору обучающихся (76 часов):
- «Проектная деятельность (в т.ч. индивидуальный проект)» (44 часа);
- «Основы технологии энергонасыщенных материалов/Родной язык» (32 часа).

Профильными дисциплинами, изучаемыми на углубленном уровне для специальности 18.02.11 Технология производства энергонасыщенных материалов и изделий технологического профиля определены ООДу.05 Информатика, ООДу.10 Химия.

В соответствии с Распоряжением Министерства Просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021 года «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования» реализация среднего общего образования в рамках освоения профессиональной образовательной программы предусматривает организацию практической подготовки как формы образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций по профилю.

При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект (в том числе в форме практической подготовки), который выполняется самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одной из профильных учебных дисциплин в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной.

4.5. Формирование вариативной части образовательной программы

На основании запросов работодателей и решения цикловой вариативная часть образовательной программы (1296 академических часов) направлена на расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно направленности образовательной программы, в т.ч. на увеличение объема времени общепрофессионального цикла, на расширение объема времени необходимого на реализацию профессиональных модулей и практик обязательной части, а также на введение дополнительных дисциплин с целью достижения дополнительных результатов освоения образовательной программы:

- на увеличение объема времени учебных дисциплин и профессиональных модулей – 770 часов;
- на увеличение практик – 396 академических часов (11 недель);
- на введение новых учебных дисциплин (ОП.13 Компьютерная графика, ОП.14 Основы экономики и предпринимательства, ОП.15 Способы поиска работы – 130 часов (в том числе на выделение самостоятельной работы 14 часов).

Детальное распределение часов вариативной части представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение вариативной части образовательной программы

Индекс цикла, дисциплины	**Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик**	**Вариативная часть программы**	**Учебный план программы**	**Обоснование распределения вариативной части в соответствии с запросами работодателей, а также нормативно-правовыми актами и методическими материалами органов исполнительной власти, осуществляющих управление в сфере образования**
Введение новых дисциплин				
ОП.13	Компьютерная графика	54	54	Введение дисциплины обусловлено необходимостью выполнения и чтения специалистами различных чертежей, схем с использованием компьютера и специального

				программного обеспечения
ОП.14	Основы экономики и предпринимательства	40	40	Дисциплина вводится с целью формирования системного представления о сущности и особенности предпринимательской деятельности и изучения основ, форм и методов организации предпринимательской деятельности, приобретения навыков использования полученных знаний для оптимизации экономической деятельности на предприятии любой формы собственности.
ОП.15	Способы поиска работы	36	36	Дисциплина вводится с целью формирования у обучающихся необходимых компетенций и навыков при трудоустройстве
Расширение объема времени на изучение дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик)				
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**			
ОП.01	Математический аппарат для решения прикладных профессиональных задач	26	66	Увеличение объема времени произведено с целью более глубокого изучения обучающимися теоретических основ дисциплины, развития профессионального мышления, приобретения практических навыков в области построения, чтения и анализа графиков
ОП.03	Инженерная графика	24	132	Увеличение объема времени направлено на формирование и развитие практических навыков разработки и оформления чертежей с использованием специального компьютерного программного обеспечения (Компас,Автокад)
ОП.05	Органическая химия	62	146	Увеличение объема времени произведено с целью более глубокого изучения обучающимися свойств веществ, применяемых при изготовлении пиротехнических смесей
ОП.06	Аналитическая химия	20	140	Увеличение объема времени произведено с целью более глубокого изучения обучающимися свойств компонентов и химических реакций при горении пиротехнических смесей
ОП.08	Метрология, стандартизация и сертификация	28	64	Увеличение объема времени направлено на формирование и развитие практических навыков определения показателей качества пиротехнических изделий и их элементов
ОП.09	Процессы и аппараты	132	222	Увеличение объема времени произведено с целью более глубокого изучения обучающимися теоретических основ дисциплины, развития профессионального мышления в области массобменных и гидромеханических процессов, необходимые в пиротехническом производстве
ПМ.00	***Профессиональный цикл***			
ПМ.01	***Ведение технологических процессов производства пиротехнических составов и изделий в соответствии с требованиями технологической и нормативной документации, требованиями охраны труда, промышленной и экологической безопасности***			
МДК.01.01	Основы технологии пиротехнических производств	180	250	Увеличение объема времени произведено с целью формирования у обучающихся профессиональных компетенций, более глубоких знаний, умений и практического опыта в области выполнения расчетов специальных показателей пиротехнических составов: кислородного баланса, продуктов горения, давления и объема газов
МДК.01.02	Основы технологии производства энергонасыщенных материалов и изделий	48	318	Увеличение объема времени произведено с целью формирования у обучающихся профессиональных компетенций, более глубоких знаний, умений и практического опыта в области изучения производственных процессов снаряжения пиротехнической

				продукции
ПМ.02	***Организация производственного и технологического процессов на предприятии***			
МДК.02.01	Экономика и организация производства энергонасыщенных материалов и изделий	50	212	Увеличение объема времени произведено с целью формирования у обучающихся профессиональных компетенций, более глубоких знаний, умений а в области выполнения экономических расчетов и организационных мероприятий в пиротехническом производстве
ПП.02	Производственная практика	108	144	Увеличение объема времени произведено с целью формирования у обучающихся профессиональных компетенций и практического опыта в области выполнения экономических расчетов и организационных мероприятий в пиротехническом производстве
ПМ.03	***Организация мероприятий по промышленной безопасности на производствах энергонасыщенных материалов и изделий***			
МДК.03.01	Технологическая безопасность производств энергонасыщенных материалов и изделий	110	200	Увеличение объема времени произведено с целью формирования у обучающихся профессиональных компетенций, более глубоких знаний, умений в области безопасности технологических процессов пиротехнического предприятия
ПП.03	Производственная практика	72	144	Увеличение объема времени произведено с целью формирования у обучающихся профессиональных компетенций и практического опыта в области безопасности технологических процессов пиротехнического предприятия
ПМ.04	***Освоение профессий рабочего 10957 Аппаратчик смешивания и 12974 Контролер качества продукции и технологического процесса***			
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии «Аппаратчик смешивания»	10	82	Увеличение часов раздела направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций при освоении профессии «Аппаратчик смешивания» в производстве пиротехнических составов и изделий
МДК.04.02	Технология выполнения работ по профессии «Контролер качества продукции и технологического процесса»	10	64	Увеличение часов раздела направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций при освоении профессии «Контролер качества продукции и технологического процесса» в производстве пиротехнических составов и изделий
ПП.04	Производственная практика	72	216	Увеличение объема времени необходимо для приобретения студентами качественных практического опыта выполнения производственных операций в пиротехническом производстве
ПДП	***Преддипломная практика***	144	144	Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм
Итого – общее количество часов вариативной части – 1296 часов				

4.6. Консультации

По дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям

предусмотрены консультации, которые рассчитываются за счет времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию. Формы проведения консультаций – групповые и индивидуальные. Распределение консультаций представлено в таблице 3.

Таблица 3

Распределение консультаций по дисциплинам и семестрам

Наименование дисциплин, МДК	Общее кол-во часов	Распределение по семестрам				
		2 сем.	4 сем.	5 сем.	7 сем.	8 сем.
Русский язык	10	10				
Математика	10	10				
История	6	6				
Химия	10	10				
Проектная деятельность (в т.ч. индивидуальный проект)	12	12				
Органическая химия	4		4			
Аналитическая химия	4		4			
Физическая и коллоидная химия	4		4			
Процессы и аппараты	10			10		
МДК.01.01 Основы технологии пиротехнических производств	10				10	
МДК.01.02 Основы технологии производства энергонасыщенных материалов и изделий	10					10
МДК.02.01 Экономика и организация производства энергонасыщенных материалов и изделий	10				10	
МДК 03.01 Технологическая безопасность производств энергонасыщенных материалов и изделий						10
МДК 04.01 Технология выполнения работ по профессии «Аппаратчик смешивания»	10			10		
Итого часов	**108**	**48**	**12**	**20**	**20**	**20**

4.7. Порядок распределения часов самостоятельной учебной работы

По учебному плану предусмотрено 358 часов самостоятельной учебной работы обучающихся. Объем нагрузки отводимый на самостоятельную работу и элементы программы, в которые входит самостоятельная работа, представлены в таблице 4.

Таблица 4

Распределение часов самостоятельной учебной работы

Наименование дисциплин, МДК	Общее кол-во часов	Распределение по семестрам						
		2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
СГ.01 История России	4		4					
СГ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	14		4	2	2	2	2	2
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	6			4	2			
СГ.04 Физическая культура	14		4	2	2	2	2	2
СГ. 05 Основы бережливого производства	4	4						
СГ. 06 Основы финансовой грамотности	4				4			
ОП.01 Математический аппарат для решения прикладных профессиональных задач	8		8					
ОП.02 Экологические основы природопользования	4	4						

ОП.03 Инженерная графика	14		6	8				
ОП.04 Общая и неорганическая химия	6		6					
ОП.05 Органическая химия	14	6	4	4				
ОП.06 Аналитическая химия	12		4	8				
ОП.07 Физическая и коллоидная химия	8		4	4				
ОП.08 Метрология, стандартизация и сертификация	8				8			
ОП.09 Процессы и аппараты	22			14	8			
ОП.10 Теоретические основы химической технологии	8		4	4				
ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности	8			4	4			
ОП.12 Охрана труда	4			4				
ОП.13 Компьютерная графика	6			6				
ОП.14 Основы экономики и предпринимательства	4		4					
ОП.15 Способы поиска работы	4							4
МДК.01.01 Основы технологии пиротехнических производств	90			22	30	16	22	
МДК.01.02 Основы технологии производства энергонасыщенных материалов и изделий	40					20	10	10
МДК.02.01 Экономика и организация производства энергонасыщенных материалов и изделий	20			6	4	6	4	
МДК 03.01 Технологическая безопасность производств энергонасыщенных материалов и изделий	20					10	4	6
МДК 04.01 Технология выполнения работ по профессии «Аппаратчик смешивания»	6				6			
МДК 04.02 Технология выполнения работ по профессии «Контролер качества продукции и технологического процесса»	6					6		
Всего часов	**358**	**14**	**52**	**92**	**70**	**62**	**44**	**24**

4.8. Порядок аттестации обучающихся

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы обучающимися, в режиме тестирования и др.

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, практики, что фиксируется в учебных программах. Экзамен предусматривается за счет времени, отводимого на промежуточную аттестацию, выделенную в рамках общеобразовательного, общепрофессионального и профессионального циклов. Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям).

Экзамены проводятся:

- по дисциплинам общеобразовательного цикла: «Русский язык», «Математика», «История», «Химия»;
- по дисциплинам общепрофессионального цикла «Органическая химия», «Аналитическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Процессы и аппараты»;

- по междисциплинарным курсам: МДК.01.01, МДК.01.02, МДК.02.01, МДК 03.01, 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).

При этом квалификационный экзамен, проводимый по модулю ПМ.04 предполагает оценку освоенной квалификации. По результатам успешного прохождения данной процедуры, выдается свидетельство о квалификации по профессии рабочего. Выдача свидетельств осуществляется на основании лицензии на реализацию программ профессионального обучения и соответствия результатов освоения профессионального модуля требованиям, установленным квалификационными требованиями (профессиональными стандартами). В таблице 5 приведен перечень присваиваемых квалификаций.

Таблица 5

Наименование присваиваемой квалификации

Наименование профессионального модуля	Присваиваемая квалификация
ПМ.04 Освоение профессий рабочего 10957 Аппаратчик смешивания и 12974 Контролер качества продукции и технологического процесса	Аппаратчик смешивания Контролер качества продукции и технологического процесса

Экзамен по модулю проводится для проверки освоенности основного вида профессиональной деятельности.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестации) созданы оценочные и методические средства, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Оценочные средства для промежуточной аттестации разработаны и утверждены колледжем самостоятельно.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Общий объем часов, отводимых во ФГОС СПО на проведение государственной итоговой аттестации программы подготовки специалистов среднего звена, составляет 216 часов.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором образовательной организации, реализующей программу СПО.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по учебной работе	_____	/ С.Г.Панова/
Заместитель директора по учебно-производственной работе	_____	/А.Ю.Жлукта/
Заместитель директора по УМР	_____	/ Н.В. Ильина/
Председатель ЦК химических технологий	_____	/ Н.В.Стависская/
Председатель ЦК общеобразовательных, социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	_____	/ Т.А.Осипова /