



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: C=RU,
OU=Директор, О=ГБПОУ
МО "СПК", CN=Носырева
Галина Александровна,
E=mo_spkolledzh@mosreg
.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2023-09-25 23:51:01

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

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский
колледж»

№ _____ от _____

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

г. Сергиев Посад
2023 г.

Программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности/профессии 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 802 и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г. (Регистрационный № 29611) с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО. (при условии наличия)

Организация-разработчик:

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

Автор-разработчик:

Забродин Д.А. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.3. Содержание профильной составляющей.....	12
Интернет-ресурсы (И-Р).....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	16

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной 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 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	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; методологические основы организации и ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях; краткая характеристика основных элементов учетной политики кредитной организации.
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	

ОК 07	общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ОК 09		

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
В т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Формируемые компетенции
1	2	3		4
Раздел 1.	Информационные системы и технологии	2		
	Содержание учебного материала	2		ОК 01 -ОК 07
	Инструктаж по технике безопасности. Информация, информационные ресурсы. Информационные системы и информационные технологии.			
Раздел 2.	Автоматизированная обработка информации	4 + (1)		
	Содержание учебного материала	4		ОК 02, ОК 04, ОК 09,
	Основные понятия автоматизированной обработки информации Информатизация профессиональной деятельности. Классификация программного обеспечения. Базовые системные программные продукты			
	Самостоятельная учебная работа Подготовить сообщений по теме: «Основные понятия автоматизированной обработки информации».	1		
Раздел 3.	Основные методы и приемы обеспечения информационной	2(ПЗ)	2	
	Практические занятия	2	2	ОК 01 -ОК 07
	Антивирусная защита информации. Архивирование профессиональных данных с использованием WinZip и WinRar. Компьютерные вирусы и антивирусные программы			

Раздел 4.	Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности.	6(ПЗ)+1С	6	
	Практические занятия	6	6	ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Использование возможностей сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в локальных компьютерных сетях. Прием и передача информации в системе электронных коммуникаций. Поиск профессиональной информации в глобальной сети Интернет Поиск информации на государственных образовательных порталах. Конструирование сайтов			
	Самостоятельная учебная работа Подготовка сообщений по теме: «Компьютерные сети и сетевые технологии обработки и передачи информации»	1		
Раздел 5.	Текстовый редактор Microsoft Word Оформление документов	7(ПЗ)	7	
	Практические занятия	7	7	ОК 01 -ОК 07, ОК 09
	Оформление документации средствами Microsoft Word. Оформление документации с использованием ГОСТов. Проектирование и редактирование табличного документа. Создание и редактирование формул. Оформление деловой и технической документации Создание документов по профилю специальности Графическое оформление производственных документов средствами Microsoft Word.			
Раздел 6.	Табличный процессор Microsoft Excel. Решение	9(ПЗ) + 1С	9	

	профессиональных задач			
	Практические занятия	9	9	<i>OK 01 -OK 07, OK 09</i>
	Расчеты в MS Excel. Редактирование и форматирование электронных таблиц. Мастер функций. Средства анализа данных в таблицах. Диаграммы. Графики Логические функции в MS Excel. Сортировка и фильтрация данных Решение профессиональных задач в MS Excel. Совместное использование нескольких рабочих листов			
	Самостоятельная учебная работа Подготовка сообщений по теме: «Компьютерные сети и сетевые технологии обработки и передачи информации»	1		
Раздел 7.	Использование графических редакторов для решения	8(ПЗ)+1С	8	
	Практические занятия	8	8	<i>OK 01 -OK 07, OK 09</i>
	Создание деловых презентаций средствами MS Power Point. Правила оформления деловой презентации Подготовка презентаций по профессиональной тематике Обработка информации с помощью графического редактора Paint.net Обработка информации с помощью графического редактора Inkscape Построение чертежей. Построение технологических схем, планов производственных помещений			
	Самостоятельная учебная работа	1		

	Создать компьютерную презентацию по профессиональной тематике			
Раздел 8.	Создание профессиональных баз данных в СУБД Microsoft Access	2(ПЗ)	2	
	Практические занятия	2	2	ОК 01 -ОК 07, ОК 09
	Создание базы данных по профилю специальности в СУБД Access. Создание базы данных по профилю специальности в СУБД			
Раздел 9.	Специализированная справочная система для специалистов	2(ПЗ)+2ДЗ	2	
	Практические занятия	2	2	ОК 01 -ОК 07, ОК 09
	Использование в профессиональной деятельности специального программного обеспечения Работа со специализированной справочной системой для специалистов предприятий			
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2		
Всего		48		

2.3. Содержание профильной составляющей

Профильная составляющая (направленность) освоения программы общеобразовательной дисциплины: ИНФОРМАТИКА для профессии 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемой специальности СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

В программе по дисциплине Информатика, реализуемой при подготовке студентов специальностям технического профиля, профильной составляющей являются разделы «Информационная деятельность человека», «Информация и информационные процессы», «Средства информационных и коммуникационных технологий», «Технологии создания и преобразования информационных объектов», «Телекоммуникационные технологии».

Для профессии 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования профильной составляющей являются следующие дидактические единицы:

В разделе «Информационная деятельность человека» профильной составляющей являются следующие дидактические единицы:

- этапы развития технических средств и информационных ресурсов;
- лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.

Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

В разделе «Информация и информационные процессы» профильной составляющей являются следующие дидактические единицы:

- Понятие, представление и измерение информации. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Логические операции.
- Представление числовой информации с помощью систем счисления.

В разделе «Средства информационных и коммуникационных технологий» профильной составляющей являются следующие дидактические единицы:

- Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.
- Объединение компьютеров в сеть. Локальные и глобальные сети.
- Графический способ описания алгоритмов.
- Стандартные программы Windows.

В разделе «Технологии создания и преобразования информационных объектов» профильной составляющей являются следующие дидактические единицы:

- Текстовые редакторы, электронные таблицы. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах;

- Создание форм и запросов в MsAccess;
- Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов;
- Вычисления в таблицах;
- Работа с функциями и с БД в MsExcel; Создание структуры БД;
- Создание БД в MsAccess.
- Средства и методы создания сайта; Реализация индивидуального проекта

сайта.

Выполнение практикумов обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и ИКТ.

Оборудование учебного кабинета: компьютеры, принтер лазерный, принтер струйный, фото-принтер, сканер, Интернет-подключение по выделенной линии, проектор, устройства ввода-вывода звуковой информации, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, видеокамера, цифровой фотоаппарат.

Оборудование рабочих мест кабинета:

№ п/п	Материально- техническое обеспечение обучения
1	2
1	Персональный компьютер - рабочее место студента
2	Принтер лазерный
3	Проектор.
4	Сканер планшетный
5	Операционная система Windows.
6	Полный пакет прикладных программ Microsoft Office
7	Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet.
8	Антивирусная программа
9	Программа-архиватор WinRar.
10	Система оптического распознавания текста (OCR) для русского языка ABBYY Fine Reader Professional Edition.
11	Программа для записи CDиDVDдисков Nero Express.
12	Программа просмотра pdf-документов Acrobat Reader
13	Программа для просмотра статических изображений
14	Векторный графический редактор CorelDraw.
15	Растровый графический редактор Adobe Photoshop.
16	Программы браузеры.
17	Комплект тетрадей с заданиями для практических работ.
18	Инструкция 009 «Инструкция по охране труда при работе на ПК»
19	Инструкция 059 «Инструкция по охране труда в кабинете информатики»
20	Персональный компьютер – рабочее место преподавателя

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (ОИ):

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Издательство, год издания
ОИ 1	Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий	Груманова Л.В., Писарева В.О.	М.: Академия. 2020.

ОИ 2	Информатика	Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.	М.: Академия. 2021.
ОИ 3	Информационные технологии в офисе. Практические упражнения	Свиридова М.Ю.	М.: Академия. 2020.
ОИ 4	Информатика и ИКТ. Учебник	Цветкова М.С., Великович Л.С.	М.: Академия. 2021.

Дополнительные источники (ДИ):

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Издательство, год издания
ДИ 1	Создание презентации в PowerPoint	Свиридова М.Ю.	М.: Академия. 2021.
ДИ 2	Электронные таблицы Excel	Свиридова М.Ю.	М.: Академия. 2021.
ДИ 3	Оператор ЭВМ. Практические работы	Струмпэ Н.В.	М.: Академия. 2020.
ДИ 4	Компьютерная графика и дизайн	Тозик В.Т.	М.: Академия. 2020.
ДИ 5	Практикум по основам информатики и вычислительной техники	Уваров М.Ю., Силакова Л.А., Красникова Н.Е.	М.: Академия. 2020.

Интернет-ресурсы (И-Р)

1. Сайт «Информатика в школе» <http://www.infoschool.narod.ru/>
2. Сайт «Первые шаги. MSOffice, Windows, CorelDraw, языки программирования» <http://www.firststeps.ru>
3. Универсальная электронная энциклопедия «Википедия»: <http://ru.wikipedia.org>
4. <https://photoshop-master.ru/>

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

1. Платформа «Цифровой колледж Подмосковья» (ЦКП), ресурс «Информатика»
2. ЭОР 1. Основы информационных технологий. М.: Академия-Медиа, 2020.
3. ЭОР 2. Ввод и обработка цифровой мультимедийной информации. М.: Академия-Медиа, 2020.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий.
Пользуется основными этапами решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера.	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, демонстрирует знания основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера.	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий.
Знает перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера.	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера.	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий.
Использует технологию поиска информации.	Демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности.	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий.
Использует технологию освоения пакетов прикладных программ.	Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач.	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий.
Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических работ.
Использует программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации.	Оценка результатов выполнения практических работ.
Отображает информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа.	Отображает информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа.	Оценка результатов выполнения практических работ.
Устанавливает пакеты прикладных программ.	Устанавливает прикладные программы.	Оценка результатов выполнения практических работ.
Разрабатывает чертежи и макеты зданий в программе AutoCAD, предназначенной для выполнения проектных работ, включающую в себя новые стандарты.	Разрабатывает чертежи и макеты зданий в программе AutoCAD	Оценка результатов выполнения практических работ.