

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ «СПК»
от 26.05.2022 № 125

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.09 ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного учебного цикла
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по
отраслям)

Сызрань, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Цикловой комиссии
математических и общих
естественнонаучных дисциплин
Протокол заседания цикловой
комиссии

СОГЛАСОВАНО

Методистом Разиевой Т.С.
Экспертное заключение технической
экспертизы рабочих программ ООП по
профессии 13.01.10 Электромонтер по
ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

от 23.05.2022 № 9

Председатель ЦК Мокрак Е.В.

от 24.05.2022

Разработчик: Шерстнева С.В., преподаватель информатики ГБПОУ «СПК»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.09 Информатика разработана в соответствии с требованиями:

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «02» августа 2013 г. № 802,

– рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.),

– примерной программы учебного предмета Информатика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	9
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	22
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	28

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования ОУП.09 Информатика на базовом уровне в пределах программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование;

- информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

– владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

На изучение предмета ОУП.09 Информатика по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям) отводится 247 часов в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение).

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

В программе по предмету ОУП.09 Информатика, реализуемой при подготовке студентов по специальности технического профиля, профильной составляющей являются разделы: электродинамика, колебания и волны, элементы квантовой физики.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями и лабораторными работами.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение предмета ОУП.09 Информатика.

Контроль качества освоения предмета ОУП.09 Информатика проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета по предмету проводится за счет времени, отведенного на её освоение.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

При освоении профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям) информатика изучается углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемой специальности.

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала. Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности. Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ. При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах мультимедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое

оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет ОУП.09 Информатика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана основной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование раздела	Количество часов			
	максимальная учебная нагрузка	самостоятельная учебная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка	
			теоретическое обучение	ЛР и ПЗ
Раздел 1. Информационная деятельность человека Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации	39	13	6	20
Раздел 2. Информация и информационные процессы Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров Тема 2.3 Управление процессами	93	31	12	50
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	54	18	10	26
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	99	33	8	58
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии Тема 5.1 Технические и программные средства ИКТ Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение Тема 5.3 Сетевые информационные системы	86	29	11	46
Итого	371	124	47	200

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<p style="text-align: center;">Раздел 1.</p> <p>Информационная деятельность человека</p>		39
<p style="text-align: center;">Тема 1.1.</p> <p>Основные этапы развития информационного общества</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. 2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем) <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационные ресурсы общества. 2. Образовательные информационные ресурсы. 3. Работа с программным обеспечением. 4. Использование и обновление программного обеспечения. 5. Установка программного обеспечения. <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление плана и тезисов ответа. 2. Оформление отчетов по практическим занятиям. 	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">не предусмотрено</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">не предусмотрено</p> <p style="text-align: center;">7</p>
<p style="text-align: center;">Тема 1.2.</p> <p>Правовые нормы, относящиеся к информации</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы правовой информации 2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правовые нормы информационной деятельности. 2. Характеристики информационной деятельности. 	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">не предусмотрено</p> <p style="text-align: center;">10</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Лицензионное программное обеспечение. 4. Открытые лицензии. 5. Организация обновления программного обеспечения с использованием интернет 	
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> 1. Конспектирование текста. 2. Оформление отчета по практическому занятию 	6
Раздел 2. Информация и информационные процессы		93
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации	Содержание учебного материала: <ul style="list-style-type: none"> 1. Информационные объекты различных видов. 2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: <ul style="list-style-type: none"> 1. Дискретное представление текстовой информации. 2. Дискретное представление графической информации. 3. Дискретное представление звуковой информации. 4. Дискретное представление видеоинформации. 5. Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную. 6. Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную. 7. Представление информации в различных системах счисления. 	14
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> 1. Подготовка сообщений. 2. Оформление отчета по практическому занятию 	8
Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Содержание учебного материала: <ul style="list-style-type: none"> 1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. 2. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера 3. Алгоритмы и способы их описания. 4. Этапы решения задач с использованием компьютера 	8
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: <ul style="list-style-type: none"> 1. Примеры построения алгоритмов. 2. Составление алгоритма на языке блок-схем. 	30

	<p>3. Реализация алгоритмов на компьютере.</p> <p>4. Основные алгоритмические конструкции.</p> <p>5. Описание алгоритмических конструкций средствами программирования.</p> <p>6. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.</p> <p>7. Примеры построения алгоритмов с использованием проверки условий.</p> <p>8. Примеры построения алгоритмов с использованием проверки циклов.</p> <p>9. Примеры построения алгоритмов с использованием способов описания структур данных</p> <p>10. Разработка несложного алгоритма решения задачи</p> <p>11. Среда программирования</p> <p>12. Тестирование программы</p> <p>13. Программная реализация несложного алгоритма</p> <p>14. Исследования с использованием готовой компьютерной модели.</p> <p>15. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.</p>	
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	19
	<p>1. Ответы на к/вопросы.</p> <p>2. Конспектирование текста.</p> <p>3. Оформление отчетов по практическим занятиям.</p>	
Тема 2.3 Управление процессами	Содержание учебного материала:	2
	<p>1. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации</p>	
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия:	6
	<p>1. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.</p> <p>2. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.</p> <p>3. Запись информации на компакт-диски различных видов</p>	
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	<p>1. Ответы на к/вопросы.</p> <p>2. Оформление отчетов по практическим занятиям.</p>	
Раздел 3.		54

Средства информационных и коммуникационных технологий		
Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров	Содержание учебного материала: 1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. 2. Виды программного обеспечения компьютеров. Базовое и прикладное программное обеспечение	4
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: 1. Операционная система. 2. Графический интерфейс пользователя. 3. Программное обеспечение внешних устройств. 4. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. 5. Комплектации компьютерного рабочего места.	10
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся.: 1. Ответы на контрольные вопросы. 2. Оформление отчетов по практическим занятиям	7
Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала: 1. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. 2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	4
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: 1. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. 2. Сетевые операционные системы. 3. Системное администрирование. 4. Разграничение прав доступа в сети. 5. Подключение компьютера к сети.	10
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка плана и тезисов ответа. 2. Оформление отчета по практическому занятию.	7
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала: 1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено

	Практические занятия: 1. Защита информации, антивирусная защита. 2. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 3. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места.	6
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений. 2. Оформление отчетов по практическим занятиям.	4
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		99
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала: 1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. 2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. 3. Представление об организации баз данных СУБД 4. Представление о программных средствах компьютерной графики и мультимедийных средах.	8
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: 1. Создание документов в MSWord. Форматирование шрифтов. 2. Оформление абзацев документов. Колонтитулы. 3. Создание и форматирование таблиц в MSWord. 4. Создание списков в текстовых документах. 5. Колонки. Буквица. 6. Форматирование регистров. 7. Вставка объектов в документ. Подготовка к печати. 8. Использование систем проверки орфографии и грамматики 9. Гипертекстовое представление информации. 10. Комплексное использование возможностей MSWord для создания документов. 11. Организация расчетов в табличном процессоре MSExcel. 12. Построение и форматирование диаграмм в MSExcel. 13. Использование функций в расчетах MSExcel. 14. Относительная и абсолютная адресация в MSExcel.	58

	<p>15. Фильтрация данных в MSExcel.</p> <p>16. Условное форматирование в MSExcel.</p> <p>17. Комплексное использование возможностей MSExcel для создания документов.</p> <p>18. Проектирование Базы Данных в СУБД MSACCESS.</p> <p>19. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSACCESS.</p> <p>20. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД MSACCESS.</p> <p>21. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MSACCESS.</p> <p>22. Комплексная работа с объектами СУБД MSACCESS.</p> <p>23. Разработка презентаций в MSPOWERPOINT.</p> <p>24. Задание эффектов и демонстрация презентации в MSPOWERPOINT.</p> <p>25. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.</p> <p>26. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.</p> <p>27. Использование презентационного оборудования.</p> <p>28. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.</p> <p>29. Компьютерное черчение.</p>	
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	33
	<p>1. Составление плана и тезисов ответа.</p> <p>2. Подготовка рефератов.</p> <p>3. Оформление отчетов по практическим занятиям.</p>	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		86
Тема 5.1. Технические и программные средства ИКТ	Содержание учебного материала:	8
	<p>1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>2. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</p> <p>3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p> <p>4. Электронная почта. Общение в Интернет в реальном времени. Методы создания и сопровождения сайта.</p>	
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия:	30

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Браузер. 2. Работа с интернет-магазином. 3. Работа с интернет-СМИ. 4. Работа с интернет-турагентством и пр. 5. Поисковые системы. 6. Поиск информации с использованием компьютера. 7. Поиск информации на государственных образовательных порталах. 8. Поиск информации в тексте, файловых структурах. 9. Поиск информации в базах данных. 10. Модем. Подключение модема. 11. Единицы измерения скорости передачи данных 12. Создание ящика электронной почты. 13. Настройка параметров ящика электронной почты. 14. Формирование адресной книги. 15. Средства создания и сопровождения сайта. 	
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся: <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка сообщений. 2. Конспектирование текста. 3. Оформление отчетов по практическим занятиям. 	19
Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение	Содержание учебного материала: <ol style="list-style-type: none"> 1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. 2. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. 	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация форумов. 2. Общие ресурсы в сети Интернет. 3. Использование тестирующих систем в учебной деятельности. 4. Настройка видео веб-сессий. 	8
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ответы на контрольные вопросы. 2. Оформление отчетов по практическим занятиям. 	5

Тема 5.3 Сетевые информационные системы	Содержание учебного материала: 1. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления, робототехнических системах.	1
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: 1. АСУ различного назначения. 2. Примеры использования АСУ. 3. Примеры оборудования с программным управлением. 4. Демонстрация систем автоматизированного проектирования.	8
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Ответы на контрольные вопросы. 2. Оформление отчетов по практическим занятиям.	5
Тематика курсовой работы (проекта)		не предусмотрено
Консультации		не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		не предусмотрено
Всего:		371

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения учебного предмета ОУП.09 Информатика обучающийся должен обладать следующими результатами:

Личностные результаты:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметные результаты:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для реше-

ния информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметные результаты:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В процессе освоения предмета у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК).

Освоение содержания учебного предмета ОУП.09 Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преимущества формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям))
Личностные УУД 1 Чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами. УУД 2 Готовность к продолжению образования и	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

<p>повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом.</p> <p>УУД 3 Умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности.</p> <p>УУД 4 Использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирование гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизация, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере.</p> <p>УУД 5 Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации.</p> <p>УУД 6 Умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать её достоверность.</p> <p>УУД 7 Умение анализировать и представлять информацию в различных видах.</p> <p>УУД 8 Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации, предметные результаты.</p> <p>УУД 9 Сформированности представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира.</p> <p>УУД 10 Понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач.</p>	
<p>Регулятивные:</p> <p>УУД 11 Умения самостоятельно добывать новое для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации.</p> <p>УУД 12 Умения управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.</p> <p>УУД 13 Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни.</p> <p>УУД 14 Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из различных источников.</p>	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>
<p>Познавательные:</p> <p>познавательной деятельности для решения</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного</p>

<p>физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперименты) для изучения различных сторон окружающей деятельности.</p> <p>УУД 16 Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями.</p> <p>УУД 17 Уверенное использование физической терминологии и символики.</p> <p>УУД 18 Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом.</p> <p>УУД 19 Умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы.</p> <p>УУД 20 Сформированность умения решать физических задач.</p> <p>УУД 21 Умения выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач.</p>	<p>выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
---	--

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- демонстрационный стол;
- экран;
- рабочие места для обучающихся;
- система электроснабжения кабинета;
- полный комплект оборудования для демонстраций и лабораторных работ;
- комплект учебных плакатов и дидактических пособий;
- электронные учебные пособия.

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: не предусмотрено

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум 10-11 кл.,–М., 2015.
2. Сергеева И.И., Музалевская А.А. Информатика. Учебник. – М., 2016.
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: Учебник 10 кл. – М., 2016.

Для студентов

1. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум 10-11 кл.,–М., 2015.

2. Сергеева И.И., Музалевская А.А. Информатика. Учебник. – М., 2016.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Пантюхин П.Я. Компьютерная графика. В 2-х частях. Ч.1. Учебное пособие.–М., 2008.
2. Пантюхин П.Я. Компьютерная графика. В 2-х частях. Ч.2. Учебное пособие.–М., 2008.
3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2006.
4. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб.пособие. – М., 2004.
5. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006.
6. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004
7. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб.пособие. – М., 2005.
8. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005.
9. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2002.

Для студентов

1. Максимов Н.В. Современные информационные технологии. – М., 2008.
2. Пантюхин П.Я. Компьютерная графика. В 2-х частях. Ч.1. Учебное пособие.–М., 2008.
3. Пантюхин П.Я. Компьютерная графика. В 2-х частях. Ч.2. Учебное пособие.–М., 2008.
4. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005.
5. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005.

6. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2006.
7. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб.пособие. – М., 2004.
8. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2005.
9. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.
10. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.
11. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс.– М., 2004.
12. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М., 2003.
13. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2004.
14. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006.
15. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004
16. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб.пособие. – М., 2005.
17. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005.
18. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2002.

Интернет- ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru>
2. <http://flash-library.narod.ru>
3. <http://videouroki.net>

6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания		
<p>- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p>- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены</p>	<p>– демонстрация знаний представления о роли информации и информационных процессов в окружающем мире</p> <p>– демонстрация знаний навыков алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов; знания основных алгоритмических конструкций, умения анализировать алгоритмы</p> <p>– демонстрация знаний прикладных компьютерных программ;</p> <p>– демонстрация знаний способов представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>– демонстрация знаний по компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>– демонстрация знаний представления о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>– демонстрация знаний элементов комбинаторного анализа;</p> <p>– демонстрация знаний о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>– демонстрация знаний типовых приемов написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>– демонстрация знаний базовых навыков и умений по</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <p>– выполнении практических заданий;</p> <p>– проведении проверочных работ;</p> <p>– проведении опросов;</p> <p>– выполнении самостоятельной работы;</p> <p>– при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией;</p> <p>– проведении промежуточной аттестации.</p>

<p>и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. 	<p>соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – демонстрация знаний средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. 	
Умения		
<ul style="list-style-type: none"> - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; - умение использовать средства информационно- 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – демонстрация умений использования различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – демонстрация использования различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – демонстрация умений анализировать и представлять информацию, данную в 	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнении практических заданий; – проведении проверочных работ; – проведении опросов; – выполнении самостоятельной работы; – при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; – проведении промежуточной аттестации.

<p>коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.</p>	<p>электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>– демонстрация умений умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>– демонстрация умений публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий</p>	
--	--	--

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые универсальные учебные действия
1.	Информационная деятельность в современном обществе Виды профессиональной деятельности человека с использованием технических средств	2	Беседа с использованием интернет-ресурсов	УУД 1, УУД 2, УУД 5, УУД 13, УУД 16
2.	Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров	2	Интернет-тестирование	УУД 5, УУД 8, УУД 9, УУД 15
3.	Поиск информации в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2	Мозговой штурм	УУД 3, УУД 6, УУД 9, УУД 12, УУД 14
4.	Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности	2	Деловая игра	УУД 4, УУД 6, УУД 7, УУД 11, УУД 12, УУД 25