

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф. Ахмерова

30 » августа 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности
код, специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
курс 2 группы 811,821
форма обучения очная

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАССМОТРЕНА
на заседании МК 13.02.11, 15.02.08, 15.02.12
наименование комиссии
Протокол № 1
от «30» августа 2021г.

Председатель МК
Белянина Л.В. / Белянина Л.В.
Подпись Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
Михеева Н.В. / Михеева Н.В.
«30» августа 2021г.

Разработчик: И.В. Гааг, преподаватель информатики ГПОУ «АСПК»

Рецензент: Л.В. Пушкарева, преподаватель информатики ГБПОУ «Кузбасский медицинский колледж» Анжеро-Судженский филиал

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Рабочая программа может быть использована другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина изучается в математическом и общем естественнонаучном цикле учебного плана ППССЗ 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники;

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ДПК 1.5. Организовывать и выполнять работы по выбору, монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту горного электромеханического оборудования и автоматических устройств.

ДПК 1.6. Осуществлять планирование монтажных работ на основе чертежей и документации

ДПК 4.1. Выполнять работы, связанные с монтажом, обслуживанием и ремонтом электрооборудования и электроустановок, а также сопряженных с ними механизмов.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

в результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

в результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Использование часов вариативной части ОПОП

№	Дополнительные умения и знания, видимые за счет часов вариативной части	Наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Знать: особенности оформления профессиональной документации спомощью офисных программ</p> <p>Уметь: оформлять профессиональную документацию с помощью офисных программ</p>	<p>Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации средствами офисных программ Тема «Текстовые процессоры в профессиональной деятельности»</p>	12	<p>Коды формируемых компетенций ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования Обоснование: Специалист в ходе выполнения своей работы должен уметь оформлять документацию с помощью текстовых программ, используя различные инструменты</p>
		<p>Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации средствами офисных программ Тема «Электронные таблицы в профессиональной деятельности»</p>	14	<p>Коды формируемых компетенций ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники Обоснование: Специалист в ходе выполнения своей работы должен</p>

			<p>уметь прогнозировать отказы, определять ресурсы с помощью компьютерных технологий, производить расчеты электронагревательного оборудования</p>
	<p>Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации средствами профессиональных программ Тема «Базы данных в профессиональной деятельности»</p>	10	<p>Коды формируемых компетенций ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей Обоснование: Специалист в ходе выполнения своей работы должен уметь организовывать работу структурного подразделения и работу по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники</p>
	<p>Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации средствами профессиональных программ</p>	6	<p>Коды формируемых компетенций ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический</p>

		Тема «Представление информации с помощью презентаций»		контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования Обоснование: Специалист в ходе выполнения своей работы должен знать оборудование для диагностики и технического контроля и уметь представлять его эффективность
2	<p>Знать: особенности оформления документов спомощью профессиональных программ</p> <p>Уметь: строить логические схемы, схемы различных цифровых устройств и проводить анализ их работы, создавать чертежи</p>	Раздел 5. Технология обработки и преобразования информации средствами профессиональных программ Тема «Электронная лаборатория ElectronicsWorkbench »	10	<p>Коды формируемых компетенций ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники</p> <p>Обоснование: Специалист в ходе выполнения своей работы должен уметь осуществлять диагностику и контроль бытовой техники, используя знания различных цифровых схем</p>
		Раздел 5. Технология обработки и преобразования информации средствами профессиональных программ Тема «Программы деловой графики»	12	<p>Коды формируемых компетенций ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения</p> <p>Обоснование: Специалист в ходе выполнения своей работы должен уметь осуществлять планирования</p>

			работы структурного подразделения
	Раздел 5. Технология обработки и преобразования информации средствами профессиональных программ Тема «Системы автоматизированного проектирования»	18	<p>Коды формируемых компетенций</p> <p>ДПК 1.5. Организовывать и выполнять работы по выбору, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту горного электромеханического оборудования и автоматических устройств</p> <p>ДПК 1.6. Осуществлять планирование монтажных работ на основе чертежей документации</p> <p>ДПК 1.7. Выполнять работы, связанные с монтажом, обслуживанием и ремонтом электрооборудования и электроустановок, а также сопряженных с ними механизмов</p> <p>Обоснование: Специалист в ходе выполнения своей работы при обслуживании и ремонте бытовой техники должен читать и уметь создавать технические чертежи</p>
Итого		82	

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 142 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;
самостоятельной работы обучающегося 12 часов;
консультации 4 часа;
промежуточная аттестация 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	142
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	
практические занятия	82
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
Подготовка к аудиторным занятиям	4
Создание презентации	2
Подготовка к экзамену	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН,03 Информационные технологии в профессиональной деятельности с учетом рабочей программы воспитания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
Раздел 1.	Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности	14	
Тема 1.1. Информационные технологии	Содержание учебного материала	2	
	Понятие информационной технологии. Инструментарий информационных технологий. История развития информационных технологий		ОК 08 ОК 10
	Практические занятия	2	ОК 01 ОК 05 ОК 09
Тема 1.2. Представление об информационных системах, информационных моделях	Содержание учебного материала	2	ОК 08 ОК 10
	Понятие информационной системы. Модель состава системы. Понятие графа. Классификация информационных систем. Информационная модель. Построение информационной модели. Классификация моделей.		
	Практические занятия	2	ОК 01 ОК 06 ОК 09
Тема 1.3. Информационная безопасность. Защита информации	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ОК 07 ОК 08
	Понятие информационной безопасности, ее составляющие. Классификация информационных угроз. Программно-технические средства информационной безопасности. Виды компьютерных преступлений. Политика безопасности. Цели защиты информации. Классификация мер защиты: законодательный уровень, административный и процедурный уровень, программно-технический уровень. Системы и средства защиты информации. Методы защиты информации от несанкционированного доступа: ограничение доступа, разграничение доступа, разделение доступа. Идентификация пользователя. Криптография. Защита компьютеров, подключенных к сети. Правила защиты данных.		
	Практические занятия	2	ОК 08 ОК 09
	Защита от компьютерных вирусов		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02

	Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности		ОК 03 ОК 09
Раздел 2.	Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач	14	
Тема 2.1. Технические и программные средства информационных технологий	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Архитектура ПК. Виды персональных компьютеров. Входные устройства. Выходные устройства персонального компьютера. Соединение блоков персонального компьютера между собой. Понятие программного обеспечения. Базовое программное обеспечение: операционные системы, сервисные программы, программы технического обслуживания, инструментальное ПО. Прикладное программное обеспечение общего назначения. Методо-ориентированное прикладное программное обеспечение. Проблемно-ориентированное прикладное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение глобальных сетей. Прикладное программное обеспечение для организации вычислительного процесса.		
	Практические занятия	12	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ОК 09
	Классификация персональных компьютеров		
	Подключение периферийных устройств к ПК		
	Работа в операционной системе		
	Файловая система, архивация данных		
	Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности Автоматизированное рабочее место		
Раздел 3.	Телекоммуникационные технологии	6	
	Практические занятия	4	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	Поиск информации по специальности в сети интернет		
	Обмен информацией в локальных и глобальных сетях.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Компьютерные сети		
Контрольная работа	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 10
	Проверка знаний и умений		

Раздел 4.	Технология обработки и преобразования информации средствами офисных программ	56	
Тема 4.1. Текстовые процессоры в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Основные понятия при работе с текстовым процессором. Создание, сохранение документов. Редактирование и форматирование документов. Вставка различных объектов.		
	Практические занятия	10	ОК 08 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	Оформление профессиональной документации		
	Использование векторного редактора при создании текстовых документов		
	Оформление документов при помощи редактора формул		
	Создание организационных диаграмм		
	Создание комплексных документов в текстовом редакторе		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Текстовые процессоры		
Тема 4.2. Электронные таблицы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Основные понятия при работе с электронными таблицами. Создание, сохранение рабочих книг. Работа с формулами. Абсолютные и относительные ссылки. Организация вычислений. Построение графиков и диаграмм. Сортировка и фильтрация данных		
	Практические занятия	12	ОК 08 ОК 09 ОК 11 ПК 2.3
	Использование математических функций и построение графиков		
	Связывание данных между листами		
	Использование статистических функций при выполнении расчетов		
	Использование логических функций при выполнении расчетов		
	Построение диаграмм и осуществление прогнозов		
Фильтрация данных и условное форматирование			
Тема 4.3. Базы данных в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Основные объекты баз данных: таблицы, формы, отчеты, запросы. Способы построения таблиц. Виды запросов.		
	Практические занятия	6	ОК 08 ОК 09
	Создание таблиц в базе данных		

	Создание форм в базе данных		ОК 11
	Формирование запросов и отчетов в БД		ПК 2.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02
	Электронные таблицы и базы данных		ОК 03 ОК 09
Тема 4.3. Представление информации с помощью презентации	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	Понятие презентации. Основные объекты слайдов. Способы размещения объектов на слайдах. Оформление слайдов. Настройка презентации по времени. Гиперссылки.		
	Практические занятия	6	ОК 02
	Создание презентации по специальности		ОК 06
	Вставка графических элементов в презентацию, настройка презентации		ОК 08 ОК 09
			ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02
Технология обработки и преобразования информации средствами офисных программ (выполнение практических заданий)		ОК 03 ОК 09	
Раздел 5.	Технология обработки и преобразования информации средствами профессиональных программ	44	
Тема 5.1. Электронная лаборатория ElectronicsWorkbench	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 08 ОК 10
	Назначение программы ElectronicsWorkBench. Панели инструментов. Правила работы с электронной виртуальной лабораторией.		
	Практические занятия	4	ОК 01
	Исследование работы логических устройств в ЭВМ		ОК 08
	Построение логических схем		ОК 09 ПК 2.2
Тема 5.2. Программы деловой графики	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Загрузка системы. Области экрана, меню, строки и панели инструментов. Командные строки, текстовое окно, диалог с программой; особенности работы. Открытие существующих чертежей. Создание новых чертежей; вставка готовых чертежей или их фрагментов. Вставка рисунков. Выбор типа линии. Назначение		ОК 08 ОК 10

	типа линии объектам. Возможности редактирования свойств объектов		
	Практические занятия	6	ОК 01
	Создание организационных диаграмм средствами деловой графики		ОК 08
	Создание электрических схем средствами деловой графики		ОК 09
	Создание схем управления АИС		ПК 3.1
Тема 5.3. Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Создания и редактирование чертежей. Виды, слои, вспомогательные построения. Ввод текста, стили и шрифты. Поиск и замена текста. Работа с таблицами. Текстовые шаблоны. Оформление чертежа. Специальные знаки и вставки. Изучение способов получения 3D объектов. Получение трехмерных моделей выдавливанием. Построение тел вращения.		ОК 08
			ОК 10
	Практические занятия	16	ОК 01
	Создание листа чертежа. Выполнение простейших геометрических построений.		ОК 08
	Построение сечения		ОК 09
	Геометрические тела		ДПК 1.5
	Построение видов изображения детали		ДПК 1.6
	Графическое оформление электрической схемы		ДПК 4.1
	Создание чертежей для ТО электрического оборудования средствами САПР		
	Создание электрических схем средствами САПР		
	Консультации	4	
	Работа в САПР		
	Технология обработки и преобразования информации средствами профессиональных программ		
Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02	
Подготовка к экзамену		ОК 03	
			ОК 09
Промежуточная аттестация	Экзамен	6	
		Всего:	142

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение реализации программы

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Компьютерные столы рабочих мест обучающихся

Технические средства обучения:

1. Персональные компьютеры;
2. Мультимедийный проектор;
3. Интерактивная доска;
4. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете, в единую сеть.

Программное обеспечение дисциплины:

1. Операционная система Windows;
2. Офисных пакет прикладных программ;
3. Программные средства для создания электронных учебно-методических пособий, тестовые оболочки;
4. AdobeReader, архиватор.
5. Система деловой графикиMSVisio,
6. Электронная виртуальная лабораторияElectronicsWorkbench,
7. Система автоматизированного проектирования,

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие/ Е. В. Михеева. – 15-е изд., стер. – Москва : Академия, 2017. – 378. – ISBN 978-5-4468-4618-4 – Текст : непосредственный
2. Тюрин, И. В. Вычислительная техника и информационные технологии : учебное пособие / И. В. Тюрин. – Ростов на Дону : Феникс, 2017. – 462 с.: ил. - ISBN 978-5-8199-0175-5 – Текст : непосредственный

Интернет- ресурсы

3. Комплексная автоматизированная система технических средств диспетчерского управления // Системы автоматики : [сайт] – 2017. URL:http://sa-spb.ru/kas_du.html, (дата обращения 30.08.2021). – Текст : электронный
4. Компас-3Dv17.1 учебная версия //Аскон :[сайт] –2018. URL :<https://edu.ascon.ru/source/documents/edu/kompas-v17-edu-readme.pdf>, (дата обращения 30.08.2021). – Текст : электронный
5. Учебник по созданию новичков в Visio // Microsoft : [сайт] – 2018. URL : <https://support.microsoft.com/ru-ru/office/%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA-%D0%BF%D0%BE-%D1%81%D0%BE%D0%B7%D0%B4%>

- D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8E-
%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%BE%D0%B2-
%D0%B2-visio-bc1605de-d9f3-4c3a-970c-19876386047c, (дата обращения
30.08.2020). – Текст : электронный
6. Самоучитель AutoCAD // Учебный центр AMS : - 2018. URL : <https://autocad-specialist.ru/samouchitel-autocad.html>, (дата обращения 30.08.2021). – Текст : электронный
 7. Современные средства диагностики оборудования электрических подстанций // Пергам : 2017 URL : <http://www.electropergam.ru/info.html?id=10>, (дата обращения 30.08.2021). – Текст : электронный
 8. Возможности ElectronicsWorkBench // Технические основы электротехники и электроники : 2018. URL : <http://bourabai.ru/toe/1/1-1.htm>, (дата обращения 30.08.2021). – Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы, индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК, ПК)	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
Умения:		
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 11, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	Практическая работа Тестирование Самостоятельная работа Устный опрос Контрольная работа Экзамен
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией ОК 01, ОК 05, ОК 08, ОК 09	Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий	
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах ОК 01, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1	Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий	
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.3	Правильное выполнение заданий в полном объеме	

получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях ОК 01, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.2		
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4		
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2		
Знания:		
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы) ОК 01, ОК 05, ОК 10		
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10		
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем ОК 04, ОК 05, ОК 10		
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 10		
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 10		
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных		

технологий в профессиональной деятельности ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 10		
--	--	--

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК, ПК) за счет вариативной части	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
Умения:		
оформлять профессиональную документацию с помощью офисных программ ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	Практическая работа Тестирование Устный опрос Экзамен
строить логические схемы, схемы различных цифровых устройств и проводить анализ их работы, создавать чертежи ПК 2.2, ПК 3.1, ДПК 1.5, ДПК 1.6, ДПК 4.1	Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий	
Знания:		
особенности оформления профессиональной документации с помощью офисных программ ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3	Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов	
особенности оформления документов с помощью профессиональных программ ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1	Рациональность действий Правильное выполнение заданий в полном объеме	