

Приложение 3 Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ПООП-П по специальности

**13.02.11 Техническая эксплуатация
и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования
(по отраслям)**

Код и наименование профессии/специальности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА»

Индекс и наименование учебной дисциплины

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования (в дополнительном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров) в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 2	<ul style="list-style-type: none">- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;- создавать информационные объекты, в том числе:<ul style="list-style-type: none">- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;- создавать рисунки, чертежи, графические	<ul style="list-style-type: none">- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;- программный принцип работы компьютера;- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

	<p>представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;</p> <ul style="list-style-type: none">- создавать записи в базе данных;- создавать презентации на основе шаблонов;- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	32
<i>Самостоятельная работа</i> ¹	2
Промежуточная аттестация в виде экзамена	6

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы	Код Н/У/З
1	2		3	4	5
Раздел 1. Теоретическая информатика			4		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала			ОК 2	Уо 02.01- Уо-02.07 Зо 02.01- Зо 02.03
	1.	Роль и место ЭВМ в жизни и деятельности современного человека. Информация, информационные процессы. Понятие информационного общества, процесса информатизации. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	2		
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации	Содержание учебного материала			ОК 2	Уо 02.01- Уо-02.07 Зо 02.01- Зо 02.03
	1.	Правовые нормы информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение.	2		
Раздел 2. Прикладная информатика			32		
Тема 2.1. Технические средства реализации информационных процессов	Содержание учебного материала			ОК 2	Уо 02.01- Уо-02.07 Зо 02.01- Зо 02.03
	1.	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.	2		
	Практические работы				
	1	Информационное обеспечение ПК. Графический интерфейс среды Windows.	2		
	2	Защита информации, антивирусная защита. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места.	2		
	Практические работы		2		
1	Сравнение операционных систем DOS и Windows.				
Тема 2.2. Информационные	Содержание учебного материала			ОК 2	Уо 02.01- Уо-02.07
	1	Табличный редактор MS Excel. Форматы данных. Применение	2		

процессы и их реализация с помощью компьютеров		формул, стандартных функций.			3о 02.01- 3о 02.03
	2.	Базы данных MS Access. Создание и редактирование табличной базы данных (БД).	2		
	3.	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	2		
	4.	Работа в текстовом редакторе Word.	6		
	5.	Работа с табличным редактором Excel.			
	6.	Работа с базами данных в MS Access.			
	7.	Разработка компьютерной презентации с использованием мультимедиа технологии.	12		
	Практические работы				
	1.	Работа с текстовой информацией. Шрифт, форматирование абзацев. Создание и форматирование таблиц.			
	2.	Размещение графики в документе Word. Создание маркированных, нумерованных списков. Создание составных документов			
	3.	Оформление печатных работ в текстовом редакторе Word в соответствии со стандартом предприятия.			
	4.	Относительная и абсолютная адресация. Построение графиков функций и диаграмм.			
	5.	Автоматизация расчетов в табличном редакторе MS Excel.			
	6.	Пользовательская форма в табличной БД. Работа с записями, фильтр, запрос.			
7.	Создание и редактирование отчетов в БД, кнопочных форм.				
8.	Создание презентаций Настройка и оформление компьютерных презентаций.				
9.	Настройка и оформление анимации компьютерных презентаций.				
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			18		
Тема 3.1. Вычислительные и информационные сети	Содержание учебного материала			ОК 2	Уо 02.01- Уо-02.07 3о 02.01- 3о 02.03
	1.	Принципы построение и классификация вычислительных сетей. Способы коммутации и передачи данных в вычислительных сетях	2		
	2.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях.	4		
Тема 3.2. Глобальные информационные	Содержание учебного материала			ОК 2	Уо 02.01- Уо-02.07
	1.	Характеристика глобальных сетей. Иерархия протоколов Интернет.	2		

сети. Интернет		Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер			3о 02.01- 3о 02.03
	2.	Информационно-правовые системы. Обзор ИПС. Основные принципы работы.	2		
	Практические работы				
	1.	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Поиск информации в базах данных, в сети Интернет	2		
	2.	Работа с ИПС Консультант Плюс.	2		
	Практические работы				
	1.	Методы создания и сопровождения сайта	2		
2.	Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет- СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой.	2			
Раздел 4. Структура и классификация систем автоматизированного проектирования.			12		
Тема 4.1 КОМПАС	Содержание учебного материала			ОК 2	Уо 02.01- Уо-02.07 3о 02.01- 3о 02.03
	1	Создание сборочного чертежа. Создание спецификации сборочной единицы, связанной со сборочным чертежом и чертежами деталей	4		
	Практические работы				
	1	Основные приемы работы в системе КОМПАС. Настройки интерфейса в системе КОМПАС.	2		
	2	Построение изображений простейших геометрических фигур в системе КОМПАС. Нанесение размеров на чертеже в системе КОМПАС.	2		
	3	Виды конструкторских документов. Создание плоских чертежей в системе КОМПАС.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
1	Создание плоских чертежей в системе КОМПАС.	2	ОК 2	Уо 02.01- Уо-02.07 3о 02.01- 3о 02.03	
Промежуточная аттестация в виде экзамена			6		
			Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики».

Оборудование учебного кабинета:

- учебные столы, стулья, доска, компьютеры, проектор, экран, рабочее место преподавателя

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основная литература:

1. Кузин, А. В. Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / Кузин А.В., Чумакова Е.В. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 160 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-024-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987249>

3.2.2 Рекомендованная литература

1. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1073058>
2. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — <https://doi.org/10.12737/11561>. - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/994603>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Лабораторные, практические, контрольные работы, тестирование по темам, итоговое тестирование. Рефераты, доклады, конспекты с использованием электронных ресурсов. Наблюдение за навыками работы в локальных, глобальных информационных сетях. Творческие работы.
- распознавать информационные процессы в различных системах;	
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях;	
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационных компьютерных технологий;	
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:	
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;	
- автоматизации коммуникационной деятельности;	
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.	
Знания:	
- различные подходы к определению понятия «информация»;	Рефераты, доклады, конспекты с использованием электронных ресурсов. Наблюдение за навыками работы в локальных, глобальных информационных сетях. Творческие работы.
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;	
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;	
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;	
- назначение и функции операционных систем.	

