

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«Асбестовский политехникум»

В.А. Сулопаров

«29» *июня* 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА И ИКТ**

для специальности СПО

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

Форма обучения – очная

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Асбест  
2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» разработана на основе маркетинговых исследований и пожеланий потенциальных работодателей к результату образования выпускников по специальности **13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»** среднего профессионального образования, утверждённого приказом Минобрнауки №804 от 28 июля 2014 года.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

**Разработчики:**

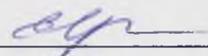
Сопина А.А., преподаватель, ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», г. Асбест

Максимова Е.В., преподаватель, ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», г. Асбест

**РАССМОТРЕНО**

цикловой комиссией информационных и экономических дисциплин,  
протокол № 5

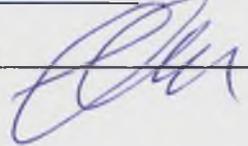
« 27 » июня 2022 г.

Председатель  Е.А. Ярышева

**СОГЛАСОВАНО**

Методическим советом, протокол № 3

« 29 » июня 2022 г.

Председатель  Н.Р. Караваяева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ИКТ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для 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 в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

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

Цель преподавания дисциплины: развитие способностей к самообразованию, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение знаниями и умениями, необходимыми при изучении других дисциплин профессионального цикла, в профессиональной деятельности;

Задачи изучения дисциплины: формирование представлений о возможностях использования информационных технологий в профессиональной деятельности, необходимости регулярного пополнения знаний и навыков в данной сфере; воспитание культуры личности, понимания значимости предмета для научно-технического прогресса, уважения авторских прав, ответственности за результаты своей профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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;

**знать:**

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, 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 (далее - 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

***овладеть общими компетенциями:***

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.

***овладеть профессиональными компетенциями:***

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

ПК 4.3. Вести отчетную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;
- самостоятельная работа 6 часов;
- консультации 2 часа;
- промежуточная аттестация 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>60</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>46</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>30</i>
теоретические занятия	<i>16</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<i>6</i>
<b>Консультации</b>	<i>2</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме: экзамена</i>	<i>6</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика и ИКТ

Наименование разделов и тем <b>1</b>	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся <b>2</b>	Количество часов <b>3</b>	Уровень освоения <b>4</b>
<b>Тема 1. Информационные технологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	<i>1</i>
	1 Основные методы и приемы сбора, обработки, хранения и передачи информации. Основные методы обеспечения информационной безопасности.	4	
<b>Тема 2. Текстовый редактор Microsoft Word</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	<i>2</i>
	1 Набор текста. Параметры страницы, колонтитулы. Форматирование символов и абзацев.	2	
	2 Оформление списков. Многоуровневые списки	2	
	3 Вставка и оформление таблиц в документе.	2	
	4 Работа с рисунком, надписью, формулами. Расчеты в таблице	2	
	5 Создание текстового документа сложной структуры	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	1 Оформление реферата «Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем»	4
<b>Тема 3. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>13</b>	<i>1</i>
	1 Основные приемы работы в MS Excel	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	<i>2</i>
	1 Ввод и форматирование таблиц. Вычисления в таблицах.	2	
	2 Работа с адресами ячеек. Абсолютные и относительные ссылки.	2	
	3 Работа с адресами ячеек. Смешанные ссылки.	2	
	4 Упорядочивание данных. Фильтрация данных.	2	
	5 Построение графиков функций. Применение OLE-технологии	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	1 Разработка электронных таблиц в MS Excel	1
2 Построение поверхностей, создание графиков функций.			

<b>Тема 4. Использование СУБД MS Access</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	<i>1</i>
	1	Основные приемы работы в MS Access.	4	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	Создание таблиц базы данных. Заполнение базы данными.	2	2
	2	Связывание таблиц базы данных. Создание форм. Построение простых запросов	2	
	3	Построение сложных запросов. Оформление отчетов	2	
<b>Тема 5. Применение графического редактора Adobe Photoshop для создания и редактирования изображений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Основные приемы работы в Adobe Photoshop	4	
	1	Рисование в Photoshop: выбор цвета, инструменты рисования. Инструменты рисования, закрашивание областей изображения. Работа с палитрой Слои. Режимы наложения слоев.	2	
<b>Тема 6. Создание, редактирование и форматирование презентаций в Microsoft Power Point</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Создание презентаций	2	2
<b>Тема 7. Всемирная информационная компьютерная сеть Internet</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	<i>1</i>
	1	Работа в сети Интернет. Автоматизированная система делопроизводства	<b>2</b>	
	1	Работа в сети Интернет. Автоматизированная система делопроизводства. Поиск информации в Интернет	1	3
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка	46	
		Консультации	2	
		Самостоятельная работа	6	
		Промежуточная аттестация (экзамен)	6	
		<b>Всего:</b>	<b>60</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности»;

Оборудование кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

Персональные компьютеры

Видеопроектор

Принтер

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов

##### Основные источники:

1. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: Учебник для студ. учрежд. сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 208 с.

2. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.

3. Киселев, Г.М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007): Учебное пособие / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова, В.И. Сафонов. - М.: Дашков и К, 2013. - 272 с.

4. Синаторов, С.В. Информационные технологии.: Учебное пособие / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.

5. Синаторов, С.В. Информационные технологии: Задачник / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 256 с.

##### Дополнительные источники:

1. Алешин, Л.И. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.И. Алешин. - М.: Маркет ДС, 2011. - 384 с.

2. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с.  
Голицына, О.Л. Информационные технологии: Учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2013. - 608 с.

3. Исаев, Г.Н. Информационные технологии: Учебное пособие / Г.Н. Исаев. - М.: Омега-Л, 2013. - 464 с.

4. Максимов, Н.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с.

5. Максимов, Н.В. Современные информационные технологии: Учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2013. - 512 с.

6. Молочков, В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Microsoft Office PowerPoint 2007: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Молочков. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 176 с.

7. Румянцева, Е.Л. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с.

8. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 368 с.

##### Перечень рекомендуемых Интернет-ресурсов

1. Архив учебных программ и презентаций <http://www.rusedu.info/Category35.html>, 03.07.2015

2. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>, 03.07.2015

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>, 03.07.2015

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>, 03.07.2015

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», реализующее подготовку по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля, демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем, рассматриваются на заседании цикловой комиссии, согласуются с методическим советом и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Обучение по учебной дисциплине завершается проведением экзамена.

Такая форма аттестации позволяет охватить весь пройденный теоретический материал по дисциплине, проверить системность знаний, а также умение применять полученные знания на практике.

Для текущего контроля преподавателем создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Результаты обучения: освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки освоенных умений, усвоенных знаний	Форма контроля и оценивания
<b>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</b>		
– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	Называет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; понимает назначение этих программных продуктов, перечисляет их основные функции.	Наблюдение за деятельностью обучающегося Сравнение с образцом  устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль
– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Описывает основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Приводит примеры	
– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	Перечисляет общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; формулирует принципы фон Неймана. Называет характеристики основных устройств	
– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Перечисляет основные угрозы информационной безопасности; формулирует основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	

– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	Понимает необходимость применения средств автоматизации информационной деятельности; формулирует основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	
– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Перечисляет основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
<b>В результате освоения дисциплины студент должен уметь</b>		
– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Выполняет расчеты с использованием MS Excel и других прикладных компьютерных программ.	Экспертная оценка выполненного практического задания
– использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Организует обмен информацией, используя электронную почту, чат, социальные сети, телеконференции	
– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования данных через приложения операционной системы Windows.	
– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Использует различные способы обработки информации с применением программных средств пакета MS Office.	
– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Представляет информацию, полученную в локальных и глобальных компьютерных сетях.	
– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Создает и редактирует графические объекты, разрабатывает объекты мультимедиа.	
– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Находит информацию с помощью браузера, составляет и оформляет электронный текстовый документ в соответствии с предъявленными требованиями, создает компьютерные презентации.	