

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ СО  
«Асбестовский политехникум»

В.А. Сулопаров

«» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / АДАПТАЦИОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И  
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

для специальности  
**13.02.13 Эксплуатация и  
обслуживание электрического и  
электромеханического  
оборудования (по отраслям)**  
Форма обучения – очная  
Срок обучения 3 года 10 месяцев

Асбест  
2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптационные информационные и коммуникационные технологии, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 № 797 зарегистрировано в Минюсте России 22.11.2023 N 76057 и примерной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 13.00.00, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ №6 (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО).

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

**Разработчик:**

Максимова Е.В., преподаватель высшей квалификационной категории, ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Копанева А.А., преподаватель высшей квалификационной категории, ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Рассмотрено на заседании  
цикловой комиссии технического профиля по подготовке специалистов  
среднего звена

Протокол № 4 от «23» апреля 2024 г.

Председатель ПЦК  В.В. Петрова

Согласовано  
Педагогический совет

Протокол № 3 от «24» апреля 2024 г.

Председатель  В.А. Суслопаров

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ** **ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС для подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО **13.02.13 «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).

Цели дисциплины «ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: освоение теоретических знаний в области информационных технологий и умение применять их в практической 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.

## **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<b>Уметь</b> – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств; – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
--	--

<p>профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать и анализировать ход выполнения работ, строить сетевые графики;</li> <li>– применять компьютерные программы для составления и оформления документации;</li> <li>– применять компьютерные программы для трехмерного моделирования.</li> </ul> <p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности и порядок работы в различных пакетах прикладных программ (для осуществления расчетов, планирования и анализа проведенных работ, трехмерного моделирования);</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</li> </ul>
<p><b>ПК 2.2</b> Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения,</li> <li>– подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы,</li> <li>– выполнять чертежи и читать электрические схемы,</li> <li>– вести техническую документацию.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования,</li> <li>– технологический процесс производства электрической энергии,</li> <li>– схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила</li> </ul>

	<p>эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования,</li><li>– правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации,</li><li>– характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.</li><li>–</li></ul>
--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	78
в том числе:	
практические занятия	54
теоретические занятия	20
<b>Самостоятельная работа</b>	4
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1.</b> Информационные технологии и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
	2. Информационные процессы. Основные методы и приемы сбора, обработки, хранения и передачи информации..	2	
	3. Основные методы обеспечения информационной безопасности Антивирусное ПО. Назначение. Виды	2	
<b>Тема 2.</b> Технологии создания и преобразования информационных объектов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Возможности настольных издательских систем на примере MS Word. Создание и форматирование документа. Специальные возможности MS Word	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
	<b>Практические занятия</b>	<b>14</b>	
	1 Создание и сохранение документа. Редактирование документа. Форматирование символов: шрифты, начертания, отступы, интервалы, видоизменения, работа с регистром. Форматирование абзацев: отступы, интервалы, выравнивание, границы и заливка	2	
	2 Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов.	2	
	3 Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу	2	
	4 Колонки в текстовом документе, буквица. Оформление текстового документа с колонками. Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-	2	

	схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами		
	5. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления	2	
	6. Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы. Создание составных документов. Слияние документов	2	
	7 Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок	2	
<b>Тема 3. Осуществление расчетов с применением электронных таблиц</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>1.</b> Электронные таблицы: понятие, назначение, использование в профессиональной деятельности. Автоматизация выполнения различных инженерных расчётов. Применение табличного процессора в сочетании с текстовым редактором. Визуализация результатов табличных вычислений.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
	<b>2.</b> Назначение и возможности сводных таблиц. Создание сводной таблицы, добавление полей, фильтров, промежуточных итогов.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	
	1. Оформление таблиц MS Excel. Выполнение простых вычислений	2	
	2. Абсолютная и относительная адресация в MS Excel	2	
	3. Сортировка и фильтрация в MS Excel. Фильтрация табличных данных. Расширенный фильтр	2	
	4. Построение и оформление диаграмм, графиков функций, поверхностей	2	
	5. Решение задач оптимизации (поиск решения)	4	
	6. Создание сводных таблиц. Подбор параметра	4	
	7. Решение задач средствами MS Excel	4	
<b>Тема 3. Работа с базами данных в MS Access</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Основные приемы работы в MS Access	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
	<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>	
	1. Разработка структуры БД. Разработка и создание схемы данных. Создание таблиц БД в режиме конструктора	2	
	2. Создание форм. Создание простых запросов в режиме конструктора. Создание и оформление отчетов. Создание перекрестных запросов, построение и оформление	2	

	отчетов		
	3. Создание главной кнопочной формы (работа с формами и отчетами). Создание зависимых списков на форме	2	
	4. Создание главной и подчиненной формы. Организация поиска на форме	2	
	5. Создание новой БД. Создание форм, заполнение таблиц, создание запросов на выборку	2	
	6. Работа с базами данных (разработка структуры, заполнение таблиц, создание форм)	2	
<b>Тема 4. Мультимедийные технологии обработки и представления информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 Мультимедийные средства обработки и представления информации	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Применение мультимедийных технологий обработки и представления информации	4	
<b>Тема 5. Всемирная информационная компьютерная сеть Internet</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Работа в сети Интернет. Автоматизированная система делопроизводства	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Работа в сети Интернет. Поиск информации в Интернет	2	
<b>Практическое занятие</b> <b>Выполнение зачетной работы (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
1. Компьютерные телекоммуникации		2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
2. Глобальные компьютерные сети		2	
		<b>Всего</b>	<b>78</b>
		<b>лекций</b>	<b>20</b>
		<b>практики</b>	<b>54</b>
		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>

### **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 реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>

2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498893>

3.Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490839>

4.Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494491>

5.Мелихова, Е. В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Ч. 2: Учебное пособие / Мелихова Е.В. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 160 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007895>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

## 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	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b> – особенности и порядок работы в различных пакетах прикладных программ (для осуществления расчетов, планирования и анализа проведенных работ, трехмерного	«отлично»: - обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные по-	<b>Текущий контроль:</b> экспертная оценка выполнения практических заданий.  <b>Промежуточная аттестация</b>

<p>моделирования);</p> <p>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p>	<p>ложения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы.</p> <p>«хорошо»:</p> <p>- обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутри предметные связи.</p> <p>«удовлетворительно»:</p> <p>- обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированности отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;</p> <p>«неудовлетворительно»:</p> <p>- обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений,</p>	
---	---	--

	не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств;</li> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– планировать и анализировать ход выполнения работ, строить сетевые графики;</li> <li>– применять компьютерные программы для составления и оформления документации;</li> <li>– применять компьютерные программы для трехмерного моделирования.</li> </ul>	<p>«отлично»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</li> </ul> <p>«хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочеты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя;</li> </ul> <p>«удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя;</li> </ul> <p>«неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b> экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p><b>Промежуточная аттестация</b></p>