

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Хакасия  
Техникум коммунального хозяйства и сервиса

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

для подготовки специалистов среднего звена по специальности  
**13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование**

**Абакан 2024**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программыОшибка! Закладка не определена.**

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ....Ошибка! Закладка не определена.**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....Ошибка! Закладка не определена.**

**2.2. Примерное содержание дисциплины .....Ошибка! Закладка не определена.**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

**3.1. Материально-техническое обеспечение.....Ошибка! Закладка не определена.**

**3.2. Учебно-методическое обеспечение .....Ошибка! Закладка не определена.**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

Цель дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование представлений об основных законах и явлениях электротехники, правилах выбора и использования электрических приборов контроля работы электрооборудования.

Дисциплина «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	планировать и анализировать ход выполнения работ, строить сетевые графики; применять компьютерные программы для составления и оформления документации; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	конструкции типовых авиационных приборов; принципы работы типовых авиационных приборов. составлять и оформлять графические и текстовые документы по результатам испытаний; использовать стандартное ПО при оформлении документации. особенности и порядок работы в различных пакетах прикладных программ (для осуществления расчетов, планирования и анализа проведенных работ, трехмерного моделирования); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	14
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	<b>32</b>	<b>14</b>

## 1.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
<b>Раздел 1. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности. (2 часа)</b>	
<b>Тема 1.1. Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>
	<b>1.</b> Термины «информационные технологии», «информация». Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. Информационные процессы. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационные ресурсы и информационные технологии.
	<b>2.</b> Информационные системы. Классификация информационных систем. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	
<b>Раздел 2. Технологии обработки числовой информации. (16 часов)</b>	
<b>Тема 2.1. Осуществление расчетов с применением электронных таблиц</b>	<b>Содержание</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.
	<b>2.</b> Назначение и возможности сводных таблиц. Создание сводной таблицы, добавление полей, фильтров, промежуточных итогов.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>
	<b>1. Практическое занятие 1.</b> Использование встроенных функций для осуществления расчетов.
	<b>2. Практическое занятие 2.</b> Построение графиков и диаграмм.
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	
<b>Тема 2.2. Осуществление расчетов в специализированных пакетах прикладных программ</b>	<b>Содержание</b>
	<b>1.</b> Общая характеристика пакетов прикладных программ для математических расчётов. Интерфейс. Работа с физическими величинами. Решение уравнений, символьные преобразования, построение графиков функций.
	<b>2.</b> Возможности визуального программирования динамических характеристик нелинейных систем с

	помощью программных модулей специализированных пакетов прикладных программ. Интерфейс, основные возможности, библиотеки.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>
	<b>1. Практическое занятие 3.</b> Осуществление простейших вычислений в специализированных пакетах прикладных программ, использование встроенных функций.
	<b>2. Практическое занятие 4.</b> Построение графиков и диаграмм в специализированных пакетах прикладных программ.
	<b>3. Практическое занятие 5.</b> Осуществление циклических алгоритмов вычислений в специализированных пакетах прикладных программ.
	<b>4. Практическое занятие 6.</b> Осуществление визуального моделирования динамических систем.
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
<b>Раздел 3. Методы планирования и анализа проведенных работ. (14 часов)</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Применение программных продуктов для планирования и анализа проведения работ.</b>	<b>Содержание</b>
	<b>1.</b> Понятие сетевого планирования и управления, временной резерв, ранние и поздние сроки выполнения работ проекта. Применение программных продуктов для планирования и анализа проведения работ. Интерфейс. Основные функции и возможности.
	<b>2.</b> Определение последовательного и параллельного хода выполнения работ, установка связей, ресурсы проекта.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>
	<b>1. Практическое занятие 7.</b> Создание нового проекта, планирование и ввод задач проекта.
	<b>2. Практическое занятие 8.</b> Настройка календарей проекта, создание структурной декомпозиции работ, построение сетевого графика.
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
<b>Промежуточная аттестация</b>	
<b>Всего 32 часа</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328523>

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536599>

3. Украинцев, Ю. Д. Информатизация общества: учебное пособие для спо / Ю. Д. Украинцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6386-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159504>

4. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2079929>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: <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>	Демонстрирует знания особенностей и порядка работы в различных пакетах прикладных программ (для осуществления расчетов, планирования и анализа проведенных работ, трехмерного моделирования); методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
Умеет: <ul style="list-style-type: none"><li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением</li></ul>	Демонстрирует умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств; выполнять расчеты с	

<p>программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"><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></ul>	<p>использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>планировать и анализировать ход выполнения работ, строить сетевые графики;</p> <p>применять компьютерные программы для составления и оформления документации.</p>	
---	--	--