

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта  
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

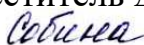
для специальности  
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

Цикловой комиссией специальности  
13.02.07 Электроснабжение  
(по отраслям)

Председатель ЦК  
  
Л.В.Сизикова  
«31» мая 2024г.

Заместитель директора  
  
Е.В. Собина  
«31» мая 2024г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по  
специальности среднего профессионального образования 13.02.07  
Электроснабжение (по отраслям)

**Организация-разработчик:** Волгоградский техникум железнодорожного  
транспорта – филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Ростовский  
государственный университет путей сообщений».

**Разработчик:**

Байбакова Элла Абдулгамидовна - преподаватель ВТЖТ – филиала  
РГУПС

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – 9, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5.

## 1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – 9 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>– использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li><li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li><li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li><li>– основные положения и принципы</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li><li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li><li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>автоматизированной обработки и передачи информации;</li><li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</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>Объем образовательной программы</b>	<b>90</b>
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	32
практические занятия	56
контрольная работа	-
Самостоятельная работа <sup>1</sup>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

---

<sup>1</sup> Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информация и информационные технологии</b>		<b>6</b>	ОК 02
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы	<b>Содержание учебного материала</b> Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.	2	ПК 2.5
<b>Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии</b>		<b>34</b>	ОК 01
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала</b> Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.	14	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5
	Практическая работа №1 Создание текстовых документов.	2	
	Практическая работа №2 Создание текстовых документов.	2	
	Практическая работа №3 Создание документов, содержащих графику и таблицы	2	
	Практическая работа №4 Создание комплексных документов в текстовом редакторе	2	
	Практическая работа №5 Создание комплексных документов в текстовом редакторе	2	
	Практическая работа №6 Форматирование и редактирование готового документа	2	
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Табличный процессор Excel. Понятие электронной таблицы. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа №7 Вычислительные функции MS Excel	2	
	Практическая работа №8 Графическое изображение данных в электронных таблицах	2	
	Практическая работа №9 Решение профессиональных задач в Excel	2	
Тема 2.3 Мультимедийные технологии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	



	Практическая работа №10 Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации.		
<b>Раздел 3. Технология обработки графической информации</b>		<b>42</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений		
	Компас-3D. Общие сведения работы в системе Компас. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компоновка чертежа. Нанесение размеров. Создание спецификации.		
	Векторный графический редактор Visio. Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа.		
	Назначение системы AutoCad. Интерфейс программы и индикаторы режима чтения. Работа с командной строкой и ввод данных. Настройка рабочих режимов. Техника и команды редактирования примитивов. Работа с блоками и атрибутами. Работа с внешними ссылками. Нанесение размеров.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>32</b>	
	Практическая работа №11 Создание схем Visio с помощью встроенных и пользовательских фигур, соединительных линий, текста и средств форматирования		

	Практическая работа № 12 Построение блок-схем, организационных диаграмм, схем рабочих процессов и календарных графиков выполнения проектов		
	Практическая работа №13 Редактор Visio. Построение планов участков с помощью соответствующих шаблонов	2	
	Практическая работа № 14 Редактор Visio.Создание электротехнической схемы.	2	
	Практическая работа №15 Редактор Visio. Создание электротехнической схемы.	2	
	Практическая работа №16 Редактор Visio. Создание электротехнической схемы по вариантам	2	
	Практическая работа №17 Редактор Visio. Создание электротехнической схемы по вариантам	2	
	Практическая работа №18 Редактор Visio. Создание электротехнической схемы по вариантам	2	
	Практическая работа №19 Редактор Visio. Оформление чертежа.	2	
	Практическая работа №20 Редактор Visio. Оформление чертежа	2	
	Практическая работа №21 Редактор Visio. Постановка размеров.	2	
	Практическая работа №22 Редактор Visio. Создание спецификации	2	
	Практическая работа №23 Редактор Visio. Создание принципиальных электрических и функциональных схем	2	
	Практическая работа №24 Редактор Visio. Создание принципиальных электрических и функциональных схем	2	
	Практическая работа №25 Редактор Visio. Создание принципиальных электрических и функциональных схем	2	
	Практическая работа №26 Редактор Visio. Создание принципиальных электрических и функциональных схем	2	
<b>Раздел 4. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>10</b>	ОК 01
Тема 4.1	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02

Локальные и глобальные информационные системы	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.		ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 06 ОК 09
Тема 4.2 Основы обеспечения информационной безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5
	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическая работа №28 Безопасная работа в сети Internet	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>90</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия кабинета «Информационные технологии».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Литература**

##### **Основная:**

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (транс-порт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., пе-рераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 19.08.2022).

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957> (дата обращения: 19.08.2022).

3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> (дата обращения: 19.08.2022).

4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е

изд., перераб. и доп. — Москва : Из-дательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425> (дата обращения: 04.08.2022).

5.Белоголов, Ю. И. Информационное обеспечение в организации и управлении перевозочным процессом: практикум : учебное пособие / Ю. И. Белоголов. — Иркутск : ИрГУПС, 2018. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157888> (дата обращения: 23.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Дополнительная:**

1. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издатель-ство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474747> (дата обращения: 04.08.2022)

2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для студентов заочной формы обучения. Э.А. Байбакова, ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС. – Волгоград, 2021. -10с. –Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиал РГУПС

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все практические работы выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все практические работы выполнены, некоторые пункты практических работ выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения практических работ выполнено, некоторые пункты из</p>	<p>Наблюдение за работой обучающихся при выполнении практических работ.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Проведение и оценка результатов фронтального опроса.</p> <p>Оценка презентаций по выбранной теме профессионально ориентированного содержания.</p>

<p>программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li><li>– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li><li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li></ul>	<p>выполненных работ содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p> <p>- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные практические работы содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--