

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  
математических и общих  
естественнонаучных  
дисциплин

Председатель ЦК

\_\_\_\_\_ Л.В.Сизикова

«31» мая 2024 г.

Заместитель директора

\_\_\_\_\_ Е.В.Собина

«31» мая 2024 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 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> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</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 автоматизированной обработки и передачи</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><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>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"><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	8
практические занятия	10
контрольная работа	-
Самостоятельная работа <sup>1</sup>	*
<b>Промежуточная аттестация</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	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.</p>		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p>		ОК 10 ПК 2.5
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>	
<b>Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии</b>		<b>34</b>	ОК 01
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое</p>		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

	оформление.		ОК 06 ОК 09 ОК 10 ПК 2.1 ПК 2.5
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическая работа №1 Создание текстовых документов.		
	Практическая работа №2 Создание текстовых документов.		
	Практическая работа №3 Создание документов, содержащих графику и таблицы		
	Практическая работа №4 Создание комплексных документов в текстовом редакторе		
	Практическая работа №5 Создание комплексных документов в текстовом редакторе	2	
	Практическая работа №6 Форматирование и редактирование готового документа		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>14</b>	
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	<b>Содержание учебного материала</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>		
	Практическая работа №7 Вычислительные функции MS Excel		
	Практическая работа №8 Графическое изображение данных в электронных таблицах		
	Практическая работа №9 Решение профессиональных задач в Excel	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10</b>	
Тема 2.3	<b>Содержание учебного материала</b>		



Мультимедийные технологии	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>		
	Практическая работа №10 Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>	
<b>Раздел 3. Технология обработки графической информации</b>		<b>40</b>	
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01
	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		ОК 02
	Компас-3D. Общие сведения работы в системе Компас. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компонировка чертежа. Нанесение размеров. Создание спецификации.		ОК 03
	Векторный графический редактор Visio. Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа.		ОК 04
	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.		ОК 05
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		ОК 06
			ОК 09
			ОК 10
			ПК 1.2
			ПК 2.1
			ПК 2.5

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		
Практическая работа № 14 Редактор Visio.Создание электротехнической схемы.	2	
Практическая работа №15 Редактор Visio. Создание электротехнической схемы.		
Практическая работа №16 Редактор Visio. Создание электротехнической схемы по вариантам		
Практическая работа №17 Редактор Visio. Создание электротехнической схемы по вариантам		
Практическая работа №18 Редактор Visio. Создание электротехнической схемы по вариантам		
Практическая работа №19 Редактор Visio. Оформление чертежа.		
Практическая работа №20 Редактор Visio. Оформление чертежа		
Практическая работа №21 Редактор Visio. Постановка размеров.		
Практическая работа №22 Редактор Visio. Создание спецификации		
Практическая работа №23 Редактор Visio. Создание принципиальных электрических и функциональных схем		
Практическая работа №24 Редактор Visio. Создание принципиальных электрических и функциональных схем		
Практическая работа №25 Редактор Visio. Создание принципиальных электрических и функциональных схем		
Практическая работа №26 Редактор Visio. Создание принципиальных		

	электрических и функциональных схем		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>34</b>	
<b>Раздел 4. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>10</b>	ОК 01
Тема 4.1 Локальные и глобальные информационные системы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02
	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
	Практическая работа №27 Средства поиска информации в интернете.		ОК 09
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	ОК 10
Тема 4.2 Основы обеспечения информационной безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.2
	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. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		ПК 2.1 ПК 2.5
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическая работа №28 Безопасная работа в сети Internet	<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., перераб. 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 : Издательство 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

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<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 программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных,</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 выполненных работ содержат ошибки.</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>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>«Неудовлетворительно»</p> <p>- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные практические работы содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--