

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**Ростовский государственный университет путей сообщения**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Лиховской техникум железнодорожного транспорта**  
**(ЛиТЖТ — филиал РГУПС)**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН**  
**ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 41085aad477861a681676be74f996ebe  
Владелец Полухина Виктория Ивановна  
Действителен с 20.04.2023 до 13.07.2024

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

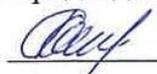
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

базовая подготовка среднего профессионального образования  
очная форма обучения

**Рассмотрено**

на заседании ЦМК ОПД и ПМ  
специальности 23.02.06  
протокол от 19.06.2023 №1

Председатель ЦМК

 И.В. Деникина

**Утверждаю:**

Заместитель директора по УР

 В.И. Полухина

19.06.2023



**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. №388 (с изменениями в соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 №796 и выпиской из протокола заседания ученого совета ФГБОУ ВО РГУПС от 28 октября 2022 №2).

**Организация – разработчик:** Лиховской техникум железнодорожного транспорта

– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

**Разработчик:** И.А. Жадан, преподаватель ЛиТЖТ – филиала РГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения Информационные технологии в профессиональной деятельности в учреждениях среднего профессионального образования технического профиля, при подготовке специалистов среднего звена.

### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

общефессиональная дисциплина профессионального учебного цикла  
**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать основные информационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления данных в профессионально ориентированных информационных системах;

-использовать изученные программные средства при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия обработки информации;
- прикладные программы, используемые при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава.

В результате изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен: овладеть профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.2	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
ОК.1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## 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>	<b>74</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
<i>Теоретические занятия</i>	<i>20</i>
<i>Практические занятия</i>	<i>22</i>
<i>лабораторные занятия</i>	<i>8</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Роль информационной деятельности в современном обществе. Понятие информационного общества, информационной культуры. Роль информационных революций. Информационные технологии, инструментарий информационных технологий.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Реферат на тему: Роль информационной деятельности в современном обществе	2	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информационные системы</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	1. Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика ИС. Типовые обеспечивающие подсистемы. 2. АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности). Определение требований и функций АРМ к специалистам. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Подготовка докладов Доклад на тему: Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы.		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Коммуникационные технологии</b>		
<b>Тема 2.1. Компьютерные сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	1. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Классификация сетей. Классификация сетей по топологии или архитектуре. Корпоративные сети. Аппаратное и программное обеспечение работы в сети. 2. Информационная безопасность сетевой технологии работы. Сетевые фильтры, антивирусные программы, достоверность информации интернет-ресурсов.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1. Поисковые системы сети Интернет. Поиск информации по ключевым словам, по рубрикатору поисковой системы, профессиональный поиск.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Самостоятельная работа. Подготовка докладов: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История Internet сети</li> <li>2. Два подхода к сетевому взаимодействию</li> <li>3. Современная структура сети Интернет</li> <li>4. Основные протоколы сети Интернет</li> </ol>	5	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационные технологии</b>		
<b>Тема 3.1. Технология подготовки технической документации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Текстовые редакторы. MicrosoftWord. Создание технических текстовых документов: вставка специальных символов, формул, графических объектов.		
	<b>Практические занятия</b>	8	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обработка сканированного текста.</li> <li>2. Стилизовое форматирование, выделение заголовков 1 и 2 уровня, нумерация таблиц и рисунков.</li> <li>3. Работа с многостраничным документом: разделение на разделы и подразделы, вставка номеров страниц, создание оглавления.</li> <li>4. Создание технического текста в текстовом редакторе MicrosoftWord</li> </ol>		
	<b>Самостоятельная работа</b>		
Создание текстового документа по индивидуальным заданиям	2		
<b>Тема 3.2. Технология обработки числовой информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Табличный редакторMicrosoftExcel. Адресация ячеек, формулы, абсолютные и относительные ссылки, многостраничные электронные книги.		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение тяговых расчетов в табличном редакторе MSExcel.</li> <li>2. Графическое представление данных.</li> <li>3.Использование электронных таблиц для выполнения расчетов</li> </ol>		
<b>Самостоятельная работа</b>	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Внедрение таблиц, диаграмм и графиков из документа MSExcel в текстовый документ.		
<b>Тема 3.3</b> <b>Технология создания и редактирования графической информации. Векторный редактор Corel Draw.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1. Векторный графический редактор CorelDraw. Вид окна, панель инструментов, панель свойств. Работа с графикой и текстом. Операции над группой объектов.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	1. Создание технологической или маршрутной карты. 2. Построение простого чертежа. 3. Вставка в документ элементов растровой графики и обработка их инструментами CorelDraw. 4. Выполнение операций с графикой в программе CorelDraw.		
	<b>Самостоятельная работа</b>		
Изучение расширенных возможностей программы: спецэффектов, работа с библиотекой ClipArt	<b>5</b>		
<b>Тема 3.4</b> <b>Технология создания и редактирования графической информации. САПР Компас.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	1. Общие сведения о системе, интерфейс программы Компас. Общие приемы работы, управление курсором. Привязки. Использование сетки. Принципы создания объекта. Параметры объектов.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Создание технологической или маршрутной карты. 2. Построение простого чертежа. 3. Создание и оформление чертежа		
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Самостоятельное изучение темы: подготовка чертежей к распечатке.	<b>3</b>	
<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>		
<b>всего</b>	<i>обязательная аудиторная учебная нагрузка</i>	<b>50</b>	
	<i>максимальная учебная нагрузка</i>	<b>74</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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению кабинета №217

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

*Технические средства обучения:*

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением Word, MSExcel, CorelDraw. Компас в количестве 26шт. и мультимедиа проектор (плазменная панель, ЖК-телевизор).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основная:**

1. **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, 2021. — 327 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>

2. **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, 2021. — 383 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>

##### **Дополнительная:**

1. **Мамонова, Т.Е.** Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474747>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>должен знать:</b>	
назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	устный опрос
состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий	фронтальный опрос
инструментальные средства информационных технологий	устный опрос
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	тестирование выполнение практических работ, лабораторных работ
назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	тестирование выполнение письменных проверочных работ выполнение практической работы выполнение контрольной работы
<b>должен уметь:</b>	
осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	самостоятельная работа
использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Оформлять техническую и технологическую документацию с помощью прикладных программ соответствующего назначения;	выполнение практических, лабораторных работ, самостоятельная работа
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.	самостоятельная работа
ОК1-ОК9	Устный опрос, письменный опрос, тестирование по разделам, выполнение практических, лабораторных работ