

**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  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
для специальности**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(Вагоны)**

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог  
Председатель ЦК

Н.В.Сорочан

«31» мая 2024 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Е.В.Собина

«31» мая 2024 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 23.02.06  
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

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

**Разработчик:**

Э.А. Байбакова - преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.2 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

### 1.3 Место дисциплины в структуре подготовки специалистов среднего звена.

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

### 1.4 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

<b>уметь:</b>	ОК1-9 ПК3.1
-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	
-использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	
-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	
-обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	
-применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	
-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	
<b>знать:</b>	
-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	
-методы и средства сбора, обработки, хранения,	

передачи и накопления информации;	
-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	
-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	
-основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	
-основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	

Обучающийся должен овладеть следующими общими/профессиональными компетенциями:

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и 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
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **74 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **12 часов**;  
самостоятельной работы обучающегося **62 часов**;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины/профессионального модуля 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>12</b>
<i>Теоретические занятия</i>	-
<i>Практические и лабораторные занятия</i>	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>62</b>
<i>Итоговая 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, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети</b>			
<b>Тема 1.1. Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность</b>	Основные понятия обработки информации. Средства реализации информационных технологий.		
	Схемы информационных процессов. Характеристики и показатели качества информационных процессов.		
	<b>Практические занятия</b>		
	1 Составление схемы информационного процесса. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить таблицу «Этапы развития информационных технологий» Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям.	10	3
<b>Тема 1.2 Автоматизированные рабочие места</b>	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>Контрольная работа по темам раздела 1</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям.	10	3

1	2	3	4
<b>Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности</b>			
<b>Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте</b>	Современные системы телекоммуникации и способы передачи данных по ним. Сети передачи данных предприятий, дорожного и межрегионального уровня.		
	Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы. Поиск информации.		
	<b>Практические занятия</b>		
	2   Поисковые системы сети Интернет. Поиск информации по ключевым словам, по рубрике поисковой системы, профессиональный поиск.		
<b>Тема 2.2 Информационная безопасность компьютерных коммуникаций. Поиск информации</b>	Информационная безопасность сетевой технологии работы. Сетевые фильтры, антивирусные программы, достоверность информации Интернет-ресурсов .		
	<b>Практические занятия</b>		
	3   Антивирусная защита. Работа с программой - антивирусом		
	<b>Контрольная работа по темам раздела 2</b>		
<b>Раздел 3. Прикладное программное обеспечение. Технология создания информационных объектов различного типа</b>			

1	2	3	4	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Технология подготовки</b> <b>технической</b> <b>документации</b>	Текстовые редакторы. Microsoft Word. Создание технических текстовых документов: вставка специальных символов, формул, графических объектов пути.			
	<b>Практические занятия</b>			
	4	Набор и форматирование технического текста в текстовом редакторе Microsoft Word.		
	5	Работа с многостраничным документом: разделение на разделы и подразделы, вставка номеров страниц, создание оглавления	2	2
	6	Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе Microsoft Word.	2	2
	7	Создание и форматирование схем и организационных диаграмм в текстовом редакторе Microsoft Word.		
	8	Работа с редактором формул		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям		10	3	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Технология обработки</b> <b>числовой</b> <b>информации.</b>	Табличный редактор Microsoft Excel. Адресация ячеек, формулы, абсолютные и относительные ссылки, многостраничные электронные книги.			
	<b>Практические занятия</b>			
	9	Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда.		
	10	Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах.	2	2
	11	Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов	2	2
	12	Проведение расчетов с использованием формул		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям		12	3	
<b>Тема 3.3</b> <b>Общие приемы</b> <b>работы в графическом</b> <b>редакторе.</b> <b>Ввод и вывод</b> <b>изображений</b>	Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений. Программы создания презентаций. Использование графического редактора при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава.			
	<b>Практические занятия</b>			
	13	Выполнение работ в растровом и векторном графических редакторах.	2	2
	14	Создание, редактирование, форматирование изображений.	2	2
15	Работа с программами создания презентаций.	2	2	
<b>Всего</b>		<b>74</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

Оборудование учебного кабинета.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Учебно-методический комплекс.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением -14 шт.

-сканер Epson;

- локальная сеть с выходом в Internet.

Электронные плакаты по темам курса

**Для самостоятельной работы:**

кабинет самостоятельной подготовки обучающегося, оборудованный компьютерной техникой, локальной сетью с выходом в Internet.

**Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows 7 ;

Microsoft Office ProPlus 2013;

Dr.Web Security Space 9.0.

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основная:**

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (транспорт): 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 : Издательство 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.

#### **Справочно-библиографические и периодические издания:**

1. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный науч.-теорет. техн.-эконом. журнал / учредитель ОАО "Российские железные дороги". - М.: ОАО "РЖД", 2014 - 2017

2. Наука и жизнь [Текст]: ежемесячный науч. - популяр. журн. / учредитель редакция журнала "Наука и жизнь". - М., 2014 - 2017

3. Промышленный транспорт. XXI век [Текст]: научно-технический и производственный журнал / учредитель АСПРОМТРАНС. - М.: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, 2014 -2017

#### 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
<p><b>умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>-использовать сеть Интернет 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>-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>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, тестирование, выполнение индивидуальных заданий</p>
<p><b>знания</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, графические редакторы, информационно-поисковые системы).</li> </ul>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, результаты тестирования, защита индивидуальных заданий</p>

<p>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p>	
<p>-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</p>	
<p>-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p>	
<p>-основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p>	
<p>-основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	