

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

	СТР.
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:

уметь:	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.	
знать:	
-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.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
<i>Теоретические занятия</i>	-
<i>Практические и лабораторные занятия</i>	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	62
<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
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети			
Тема 1.1. Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность	Основные понятия обработки информации. Средства реализации информационных технологий.		
	Схемы информационных процессов. Характеристики и показатели качества информационных процессов.		
	Практические занятия		
	1 Составление схемы информационного процесса. Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Этапы развития информационных технологий» Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям.	10	3
Тема 1.2 Автоматизированные рабочие места	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.		
	Контрольная работа по темам раздела 1		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям.	10	3

1	2	3	4
Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности			
Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте	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.		
	Практические занятия		
	2 Поисковые системы сети Интернет. Поиск информации по ключевым словам, по рубрике поисковой системы, профессиональный поиск.		
Тема 2.2 Информационная безопасность компьютерных коммуникаций. Поиск информации	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям.	10	3
	Информационная безопасность сетевой технологии работы. Сетевые фильтры, антивирусные программы, достоверность информации Интернет-ресурсов .		
	Практические занятия		
	3 Антивирусная защита. Работа с программой - антивирусом		
	Контрольная работа по темам раздела 2 Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям	10	3
Раздел 3. Прикладное программное обеспечение. Технология создания информационных объектов различного типа			

1	2	3	4	
Тема 3.1. Технология подготовки технической документации	Текстовые редакторы. Microsoft Word. Создание технических текстовых документов: вставка специальных символов, формул, графических объектов пути.			
	Практические занятия			
	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		
Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям		10	3	
Тема 3.2. Технология обработки числовой информации.	Табличный редактор Microsoft Excel. Адресация ячеек, формулы, абсолютные и относительные ссылки, многостраничные электронные книги.			
	Практические занятия			
	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		
Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям		12	3	
Тема 3.3 Общие приемы работы в графическом редакторе. Ввод и вывод изображений	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.			
	Практические занятия			
	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	
Всего		74		

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>умения</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. 	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, тестирование, выполнение индивидуальных заданий</p>
<p>знания</p> <ul style="list-style-type: none"> -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы). 	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, результаты тестирования, защита индивидуальных заданий</p>

-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.	