

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
(Тепловозы и дизель-поезда)**

2017

ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

Цикловой комиссией
математических и естественно -
научных дисциплин



В.В. Мирошкина
2017 г.

Заместитель директора



Е.В. Собиная
«01» сентября 2017 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 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 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:

Ю.А. Чеботарева - 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

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 учебный цикл -общепрофессиональные дисциплины.

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

уметь:	OK1-9 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.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
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 **50 часов**;
самостоятельной работы обучающегося **20 часов**;
консультаций **4 часа**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины/профессионального модуля и виды учебной работы.

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
<i>Теоретические занятия</i>	<i>20</i>
<i>Практические и лабораторные занятия</i>	<i>30</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Консультации	4
<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		15	
Тема 1.1. Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность	Основные понятия обработки информации. Средства реализации информационных технологий.	2	2
	Схемы информационных процессов. Характеристики и показатели качества информационных процессов.	2	2
	Практические занятия		
	1 Составление схемы информационного процесса.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Этапы развития информационных технологий» Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям.	2	
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.	2	2
	Контрольная работа по темам раздела 1	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям.	3	

1	2	3	4
Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности		19	
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.	2	
	Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы. Поиск информации.	2	
	Практические занятия		
	2 Поисковые системы сети Интернет. Поиск информации по ключевым словам, по рубрикатору поисковой системы, профессиональный поиск.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям.	4	
Тема 2.2 Информационная безопасность компьютерных коммуникаций. Поиск информации	Информационная безопасность сетевой технологии работы. Сетевые фильтры, антивирусные программы, достоверность информации Интернет-ресурсов .	2	2
	Практические занятия		
	3 Антивирусная защита. Работа с программой - антивирусом	2	2
	Контрольная работа по темам раздела 2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям	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.	2	
	Практические занятия		
	4 Набор и форматирование технического текста в текстовом редакторе Microsoft Word.	2	
	5 Работа с многостраничным документом: разделение на разделы и подразделы, вставка номеров страниц, создание оглавления	2	
	6 Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе Microsoft Word.	2	
	7 Создание и форматирование схем и организационных диаграмм в текстовом редакторе Microsoft Word.	2	
	8 Работа с редактором формул	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям	3	
Тема 3.2. Технология обработки числовой информации.	Табличный редактор Microsoft Excel. Адресация ячеек, формулы, абсолютные и относительные ссылки, многостраничные электронные книги.	2	
	Практические занятия	2	
	9 Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда.	2	
	10 Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах.	2	
	11 Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов	2	
	12 Проведение расчетов с использованием формул	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям	1	
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.	2	
	Практические занятия		
	13 Выполнение работ в растровом и векторном графических редакторах.	2	
	14 Создание, редактирование, форматирование изображений.	2	
	15 Работа с программами создания презентаций.	2	
	Консультации	4	
	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.Ключко, И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И.А. Ключко.— Саратов : Вузовское образование, 2014.— 236 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО.— М. : Юрайт, 2017. — 255 с.- Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

3. Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие.- М. : ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2013.- 262 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учеб. для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 383 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>.

5. Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учеб. / / М.Г. Борчанинов, Э.К. Лецкий, И.В. Маркова и др.; под ред. Э.К. Лецкого и В.В. Яковлева. - М. : УМЦ ЖДТ, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Дополнительная:

1. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учеб. для студ. СПО/ В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М. : ФОРУМ-ИНФРА-М, 2013.- 416 с.

2. Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учеб. пособ.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2013.- 262 с.

3. Ивницкий, В.А. Моделирование информационных систем железнодорожного транспорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.- 276 с. - Режим доступа : // www.library.mii.ru.

4. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Текст]: учебник для СПО / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - М.: Академия, 2017. - 416 с.

5. Компьютерные технологии и микропроцессорные средства в автоматическом управлении [Текст]: учеб. пособие/ Б.А. Карташов [и др.]; под ред. Б.А. Карташова. - Ростов н/Д. : Феникс, 2013. - 540 с..

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
умения: -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;	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
знания: - 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;	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, тестирование

