

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

ИНФОРМАТИКА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог (локомотивы)

ОДОБРЕНО
Цикловой комиссией естественно-
научных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ЦК


Э.А. Байбакова
«30» мая 2025 г.

«__» _____ 20 г

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Заместитель директора


Е.В. Соби́на
«30» мая 2025г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Рабочая программа разработана для специальности 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)

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

Разработчик: Э.А. Байбакова, преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 и ОК 02.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> – использовать изученные прикладные программные средства; – уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера; – самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; – уметь работать с программными средствами общего назначения; – владеть навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях; – использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией; – владеть приемами антивирусной защиты; – оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; – распознавать информационные процессы в различных системах; – осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; – иллюстрировать учебные работы с использованием 	<ul style="list-style-type: none"> – основы современных информационных технологий переработки информации влияние на успех в профессиональной деятельности; – современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; – назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц); – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; – базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

	<p>средств информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none">– представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий.	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т.ч.:	
теоретическое обучение	14
практические работы	18
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация	12
Итоговая аттестация	зачёт

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
		18/18	
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации		4/2	
Тема 1.1 Информация и информатика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы».		
Тема 1.2 Общие сведения о вычислительной технике	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ		
	В том числе, практических занятий.	2	
	Практическое занятие №1. Определение количества информации в файлах.		
Раздел 2 Функционально-структурная организация персонального компьютера		2/2	

Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере		
	В том числе, практических занятий.	2	
	Практическое занятие №2. Изучение устройств, расположенных внутри системного блока. Подключение внутренних устройств к системной плате. Изучение основных компонентов, расположенных на системной плате.		
	Самостоятельная работа №1.	4	
Раздел 3 Программное обеспечение ВТ		6/12	
Тема 3.1 Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Классификация программного обеспечения (далее ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО. Операционные системы.		
	Самостоятельная работа №2.	2	
Тема 3.2 Защита компьютеров от вирусов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами		
Тема 3.3 Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Создание текстового документа. Редактирование документа: копирование и перемещение объектов. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, вставка колонтитулов, добавление картинок. Практическое занятие № 4. Вставка и форматирование таблиц в текстовом документе.		
	Самостоятельная работа №3.		
		2	

Тема 3.4 Электронные таблицы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Основные понятия и способы организаций электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы. Практическое занятие № 6. Использование встроенных функций.		
	Самостоятельная работа №4.	2	
Тема 3.5 Графические редакторы	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 7. Создание изображений с помощью графического редактора. Практическое занятие № 8. Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации.	4	
	Самостоятельная работа №5.	2	
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		2/2	
Тема 4.1 Сети ЭВМ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Архитектура информационно-вычислительных сетей. Виды компьютерных сетей. Высокоскоростные технологии компьютерных сетей.		
	В том числе, практических занятий	2	
Практическое занятие № 9. Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете. Адресация в интернете (определение адреса сети, маски).			
Промежуточная аттестация		12	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация дисциплины требует наличие учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска / панель / экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной дисциплины

Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>
2. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809>

Дополнительная литература

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533812>
2. 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, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>

Интернет-ресурсы

www.ttgt.org (Сайт Тихорецкого техникума Железнодорожного транспорта)

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

Журналы

1. «Железнодорожный транспорт» ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал, библиотека ТТЖТ- филиал РГУПС.
2. «LINUX FORMAT» ежемесячный журнал, библиотека ТТЖТ- филиал РГУПС.
3. «Системный администратор» ежемесячный журнал, библиотека ТТЖТ- филиал РГУПС.
4. «Автоматика, связь, информатика. АСИ» журнал, ежемесячный научно-популярный производственно-технический журнал, орган ОАО "РЖД", библиотека ТТЖТ- филиал РГУПС.

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: использовать изученные прикладные программные средства</p> <p>Знания: - основных понятий автоматизированной обработки информации - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц) - базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ</p>	<p><u>Формы контроля при очной форме обучения:</u> - домашние задания проблемного характера - практические задания по работе с текстами, с первоисточниками - подготовка и защита групповых и индивидуальных заданий - выступление с рефератом - тестовые задания по соответствующим темам</p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u> - применение традиционной системы отметок в баллах за ответ обучающегося на экзамене</p>