

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта
(ТаТЖТ – филиал РГУПС)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 09 ИНФОРМАТИКА

для специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог»

Тамбов
2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Организация разработчик: Тамбовский техникум железнодорожного транспорта (ТаТЖТ-филиал РГУПС)

Разработчик:

Михалина М.Л. – преподаватель первой категории

Рецензенты:

Касатонов И.С. - Проректор по цифровой трансформации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»

Кривенцова С.А. – преподаватель высшей категории

Рекомендована цикловой комиссией специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Протокол № 09 от 16.02.2026 г

Председатель цикловой комиссии



С.А. Кривенцова

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ИНФОРМАТИКА	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ИНФОРМАТИКА

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла 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, ОК 02

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «Информатика»: формирование представлений о автоматизированной обработке информации и базовых прикладных программных продуктах и практических навыков применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП). В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- методы работы в профессиональной и смежных сферах;- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-
-------	---	---	---

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения учебной дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	24
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация		
Всего	60	24

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		8	
Тема 1.1 Информация и информатика	Содержание	4 / 2	
	Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Работа с системами счисления	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2 Технологии обработки информации	Содержание	4/2	
	Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Разработка алгоритма (разветвленного, циклического)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера			
Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера	Содержание	4/-	
	Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Тема 2.2 Виды хранения и передачи информации	Содержание		
	Устройства накопления. Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Создание мультзагрузочного диска. Создание мультзагрузочного переносного устройства. Хранение информации на переносных устройствах		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

Раздел 3 Программное обеспечение ВТ (28 часов)			
Тема 3.1 Операционные системы и оболочки	Содержание	4/2	
	Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Серверные операционные системы. Файловый менеджер.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Работа в программе оболочки (файловом менеджере). Настройка и управление операционной системы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Тема 3.2 Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание	4/2	
	Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Организация работы с файловой системой. Основы алгоритмизации и программирования	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Тема 3.3 Защита компьютеров от вирусов	Содержание	4/2	
	Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Работа с антивирусной программой. Удаление шпионских программ и компьютерных вирусов. Утилиты	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.4 Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	Содержание	4/2	
	Виды текстовых процессоров и их возможности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование документа: копирование и перемещение объектов. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок. Возможности MS Publisher	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Тема 3.5 Электронные таблицы	Содержание	4/2	
	Основные понятия и способы организаций электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.6 Системы управления базами данных	Содержание	4/2	
	Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.7 Графические редакторы	Содержание	4/2	
	Виды компьютерной графики. Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Раздел 4 Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС) (8 часов)			
Тема 4.1 Компьютерные сети	Содержание	4/2	
	Архитектура информационно-вычислительных сетей. Виды компьютерных сетей. Высокоскоростные технологии компьютерных сетей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете. Адресация в интернете (определение адреса сети, маски)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы (АИС)	Содержание	4/2	
	Автоматизированная информационная система (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем. Составление запросов для поисковых систем с использованием логических выражений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Поиск информации в Интернете. Составление запросов для поисковых систем с использованием логических выражений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Промежуточная аттестация			
Всего 60 часов			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия кабинета «Информатики и информационных систем».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением:

1. Microsoft Office 2003 - OPEN LICENSE
2. Microsoft Windows XP DREAMSPARK PREMIUM
3. Dr Web Enterprise Security Suite - Dr Web Enterprise Security Suite License
4. SunRav TestOfficePro 4
5. Компас 3D v15
6. Microsoft Front Page
7. MS Visio
8. Netop School 6.2
9. Microsoft Visual Basic 6
10. Mathcad 11 Enterprise Edition

- компьютеры по количеству обучающихся
- плакаты, стенды;
- учебно-справочная литература.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025 — 320 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025 — 302 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

Дополнительная:

1. Трофимов, В. В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов, М.И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025 — 752 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ 	<p>Обучающийся демонстрирует знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных понятий и определений информатики; - современных средств вычислительной техники и работы компьютерных сетей; - основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации с помощью компьютера и компьютерных сетей; - основных требований информационной безопасности при работе с программным обеспечением и средствами защиты информации; - принципов функционирования технических и программных средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; - дифференцированный зачет
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать изученные прикладные программные средства 	<p>Обучающийся самостоятельно осуществляет</p> <ul style="list-style-type: none"> - манипуляции с информацией в среде операционной системы; - владение специальной терминологией; - применение современных информационных технологий при решении задач с использованием локальных и глобальной вычислительных сетей; - использование системы справочно-поисковых запросов и Интернет-ресурсов; - подготовку текстовых 	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - дифференцированный зачет

	документов, электронных таблиц, графических и медиафайлов; - решение задач, требующих вычислений и работы с графическими изображениями и медиафайлами	
--	--	--