

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00B2CB4B799CAF2C5828CD88F5D8243E53
Владелец: Назаров Сергей Михайлович
Действителен: с 02.02.2026 до 28.04.2027



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.13 Информатика»

для всех специальностей 1 курса

2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) для специальностей среднего профессионального образования: Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта); Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог; Организация перевозок и управление на транспорте (по видам); Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте); Компьютерные системы и комплексы. Организация разработчик: Тамбовский техникум железнодорожного транспорта

(ТаТЖТ-филиал РГУПС)

Разработчик:

Чернышева И.И. – преподаватель первой категории


Рецензенты:

Касатонов И.С. – проректор по цифровой трансформации ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»

Кривенцова С.А. – преподаватель высшей категории

Рекомендована цикловой комиссией общеобразовательных, гуманитарных, социально-экономических и математических дисциплин.

Протокол № 7 от 26.02.2026г.

Председатель цикловой комиссии  Л.А. Чикова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.13 Информатика»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.13 Информатика» является обязательной частью блока общеобразовательных дисциплин ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности *код и наименование*

Особое значение дисциплины имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01, ОК 02.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия; определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска.

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальный объем образовательной программы учебной дисциплины	148
Аудиторный объем образовательной программы учебной дисциплины	100
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	78
Самостоятельная работа	12
Индивидуальный проект	36

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
Раздел Введение		
Тема Введение	Содержание	2
	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2
Раздел 1. Информационная деятельность человека		18
Тема 1.1. Развитие информационного общества	Содержание	8
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением	2
	3. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты»	2
Тема 1.2. Использование технических средств и информационных ресурсов	Содержание	6
	Использование технических средств и информационных ресурсов	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1.Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.	2
	2.Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2
Тема 1.3. Профессионально ориентированное содержание	Содержание	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1.Профессионально ориентированное содержание	2
	2.Профессионально-ориентированное содержание	2
	Самостоятельная работа	2

Раздел 2. Информация и информационные процессы		22
Тема 2.1. Информация и единицы измерения информации	Содержание	<i>10</i>
	Формы представления информации. Язык как способ представления информации. Кодирование. Позиционная и непозиционная система счисления. Двоичная система счисления. Алгоритмы перевода из одной системы счисления в другую. Количество информации. Единицы измерения информации. Файл. Кодирование различных форм представления информации (числовой, текстовой, графической, звуковой).	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	1.Перевод чисел из 10 системы в 2, 8, 16.	2
	2.Перевод чисел из двоичной системы в 8, 10, 16.	2
	3.Арифметические операции над двоичными числами	2
	4.Составление таблиц истинности.	2
Самостоятельная работа	2	
Тема 2.2 Информационные процессы	Содержание	5
	Информационные процессы	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1.Информация и информационные процессы	2
	2.Создание информационно-логической модели и структуры базы данных.	2
Тема 2.3. Автоматические и автоматизированные системы	Содержание	5
	Автоматические и автоматизированные системы	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1.Изучение автоматизированных информационных систем	2
2.АСУ различного назначения, примеры их использования	2	
Тема 2.4. Профессионально ориентированное содержание	Содержание	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	1.Профессионально ориентированное содержание	2
	Самостоятельная работа	2

Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий		22
Тема 3.1. Архитектура компьютера	Содержание	6
	Архитектура компьютера	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1.Архитектура ЭВМ	2
	2.Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей	2
Тема 3.2. Передача информации между компьютерами	Содержание	7
	Передача информации между компьютерами	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Изучение способов обмена информацией в локальной сети.	2
	2.Передача информации между ПК. Проводная и беспроводная связь	2
3.Создание и настройка электронной почты	2	
Тема 3.3. Регламенты обслуживания ПК	Содержание	5
	Регламенты обслуживания ПК	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1.Профилактическое обслуживание СВТ	2
2.Диагностические программы общего назначения	2	
Тема 3.4. Профессионально ориентированное содержание	Содержание	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1.Профессионально ориентированное содержание	2
	2. Профессионально ориентированное содержание	2
	Самостоятельная работа	2
Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов		16
Тема 4.1. Автоматизация информационных процессов	Содержание	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	1.Создание текстового документа и форматирование текста	2
	2.Создание и форматирование таблиц в текстовом документе	2
	3.Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмм) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов	2
Тема 4.2. Математическая обработка числовых данных	Содержание	8
	Математическая обработка числовых данных	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	1.Создание рабочей книги и технологии работы с листами	2
	2.Проведение простейших расчетов с использованием формул.	2
3.Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах	2	

Тема 4.3. Профессионально ориентированное содержание	Содержание	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Профессионально ориентированное содержание	2
	Самостоятельная работа	2
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии		20
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Содержание	6
	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	2
	2. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	2
Тема 5.2. Сетевое программное обеспечение	Содержание	5
	Сетевое программное обеспечение	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании	2
	2. Поиск информации в профессионально ориентированных системах	2
Тема 5.3. Общие ресурсы в сети интернет	Содержание	5
	Общие ресурсы в сети интернет	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Поиск и получение информации в сети Интернет	2
	2. Передача и получение сообщений по электронной почте	2
Тема 5.4. Профессионально ориентированное содержание	Содержание	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Профессионально ориентированное содержание	2
	2. Профессионально ориентированное содержание	2
	Самостоятельная работа	2
Индивидуальный проект	Умный дом. Правовые нормы охраны программ и данных. Образовательные информационные ресурсы. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. Современные информационные технологии и их виды. Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете. История развития отечественных ЭВМ. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.	36

	<p>Компьютер 21 века, перспективы. Моделирование в электронных таблицах Системы счисления Древнего мира. Российские поисковые системы. Программы для видеоконференций. Способы обмена данными через Интернет. Этические нормы поведения в информационной сети. Разновидности поисковых систем в Интернете. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети. Компьютерные игры: за и против. Сравнительный анализ антивирусных программ. QR-коды: создание и применение. Современные носители информации, их эволюция, направление развития. Состав персонального компьютера Внешние устройства персонального компьютера. Классификация СУБД (систем управления базами данных) Глобальная компьютерная сеть Интернет. Телекоммуникационные технологии Система компьютерной презентации и мультимедийные среды.</p>	
Самостоятельная работа		12
Всего:		148

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационных технологий»

Перечень основного оборудования лаборатории «Информационных технологий»:

1. Рабочее место преподавателя – 1 шт.
2. Стол компьютерный – 13 шт.
3. Стул ученический – 19 шт.
4. Доска – 1 шт.
5. Плазменный телевизор – 1 шт.
6. Стенд «Моделирование персонального компьютера» – 1 шт.
7. Персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения – 13 шт.
8. Укомплектованное рабочее место с выходом в интернет и доступом к базам данных и библиотечным фондам – 11 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные источники

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, 2024. — 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, 2024. — 302 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

3.2.2 Дополнительные источники

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, 2024. — 795 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Типы оценочных мероприятий</i>	<i>Методы и формы оценки</i>
<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>Демонстрация знаний путем тестирования и опроса</p>	<p>устный опрос; письменный опрос; тестирование</p>
<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p>	<p>выполнение рефератных работ по выданным темам; демонстрация оформления реферата</p>	<p>дифференцированный зачет</p>

<p>определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>		
---	--	--

