

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: 6FBB57D7228A194BACB3723536FDA4B3  
Владелец: Назаров Сергей Михайлович  
Действителен: с 12.11.2024 до 05.02.2026



**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора по УВР  
/С.М. Назаров/

« 30 » 05 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ООД.13 Информатика»**

для всех специальностей 1 курса

2025 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 № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель цикловой комиссии  Л.А.Чикова

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>100</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	80
Самостоятельная работа	-

## 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
<b>Раздел Введение</b>		
<b>Тема Введение</b>	<b>Содержание</b> Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	<b>2</b> 2
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>18</b>
<b>Тема 1.1. Развитие информационного общества</b>	<b>Содержание</b> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	<b>8</b> 2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>
	1. Образовательные информационные ресурсы	2
	2. Работа с программным обеспечением	2
	3. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты»	2
<b>Тема 1.2. Использование технических средств и информационных ресурсов</b>	<b>Содержание</b> Использование технических средств и информационных ресурсов	<b>6</b> 2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.	2
	2. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2
<b>Тема 1.3. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1. Профессионально ориентированное содержание	2
	2. Профессионально-ориентированное содержание	2
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>22</b>
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>

<b>Информация и единицы измерения информации</b>	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
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>
	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
<b>Тема 2.2 Информационные процессы</b>	<b>Содержание</b>	5
	Информационные процессы	1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1.Информация и информационные процессы	2
	2.Создание информационно-логической модели и структуры базы данных.	2
<b>Тема 2.3. Автоматические и автоматизированные системы</b>	<b>Содержание</b>	5
	Автоматические и автоматизированные системы	1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1.Изучение автоматизированных информационных систем	2
	2.АСУ различного назначения, примеры их использования	2
<b>Тема 2.4. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>Содержание</b>	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>
	1.Профессионально ориентированное содержание	2
<b>Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>22</b>
<b>Тема 3.1. Архитектура компьютера</b>	<b>Содержание</b>	6
	Архитектура компьютера	2

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1.Архитектура ЭВМ	2
	2.Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей	2
<b>Тема 3.2. Передача информации между компьютерами</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>
	Передача информации между компьютерами	1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>
	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
<b>Тема 3.3. Регламенты обслуживания ПК</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>
	Регламенты обслуживания ПК	1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1.Профилактическое обслуживание СВТ	2
	2.Диагностические программы общего назначения	2
<b>Тема 3.4. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1.Профессионально ориентированное содержание	2
	2. Профессионально ориентированное содержание	2
<b>Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>16</b>
<b>Тема 4.1. Автоматизация информационных процессов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>
	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
<b>Тема 4.2. Математическая обработка числовых данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	Математическая обработка числовых данных	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>
	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
<b>Тема 4.3. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>
	1. Профессионально ориентированное содержание	2
<b>Раздел 5 Телекоммуникационные технологии</b>		<b>20</b>

<b>Тема 5.1.</b> <b>Технические и программные средства телекоммуникационных технологий</b>	<b>Содержание</b>	<i>6</i>
	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	<i>2</i>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1.Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	<i>2</i>
	2.Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	<i>2</i>
<b>Тема 5.2.</b> <b>Сетевое программное обеспечение</b>	<b>Содержание</b>	<i>5</i>
	Сетевое программное обеспечение	<i>1</i>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1.Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании	<i>2</i>
	2.Поиск информации в профессионально ориентированных системах	<i>2</i>
<b>Тема 5.3.</b> <b>Общие ресурсы в сети интернет</b>	<b>Содержание</b>	<i>5</i>
	Общие ресурсы в сети интернет	<i>1</i>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1.Поиск и получение информации в сети Интернет	<i>2</i>
	2.Передача и получение сообщений по электронной почте	<i>2</i>
<b>Тема 5.4.</b> <b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>Содержание</b>	<i>4</i>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1. Профессионально ориентированное содержание	<i>2</i>
	2. Профессионально ориентированное содержание	<i>2</i>
<b>Всего:</b>		<b>100</b>

### 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; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для реше-</p>	<p>выполнение рефератных работ по выданным темам; демонстрация оформления реферата</p>	<p>дифференцированный зачет</p>

<p>           ния 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>		
---	--	--