

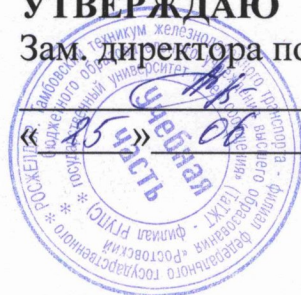
РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта
(ТаТЖТ – филиал РГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УВР

/О.И. Тарасова/

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА

Тамбов
2021 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 – филиал РГУПС

Разработчик:

С.А. Кривенцова преподаватель, высшая категория

Рецензенты:

Н.В. Кузнецова – Тамбовский техникум железнодорожного транспорта – филиал РГУПС, преподаватель информатики высшей категории.

Е.С. Жуковский. – Доктор физико – математических наук, профессор, директор Института математики, физики и информатики Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина

Рекомендована предметной (цикловой) комиссией специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» и информатизация учебного процесса
Протокол № 11 от 16.06.2021 г.

Председатель цикловой комиссии



С.А. Кривенцова

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)».

Рабочая программа применяется для освоения дисциплины «Информатика» на специальности 23.02.06 .

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих и служащих железнодорожного транспорта.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ

дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.
- обладать общими и профессиональными компетенциями
- овладеть компетенциями ОК 1-9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1-3.2

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 123 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 86 часа;

самостоятельной работы обучающегося — 37 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в том числе:	38
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37
в том числе: выполнение домашних заданий	20
подготовка к практическим занятиям	17
Другие формы контроля: контрольное тестирование – 3 семестр Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета – 4 семестр	

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
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		18	
Тема 1.1. Информация и информатика	Содержание учебного материала Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы»	2	2
	Практическое занятие Работа с системами счисления	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы. Составление логической схемы межпредметных связей информатики с другими дисциплинами специальности. Подготовка к защите отчета по практическому занятию	3	
Тема 1.2. Общие сведения о вычислительной технике	Содержание учебного материала 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	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала	1	
Тема 1.3. Технологии обработки информации	Содержание учебного материала Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ	2	2
	Практическое занятие Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Знакомство с основными структурами алгоритмов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию; работа с клавиатурным тренажером по вариантам, заданным преподавателем	2	
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера		15	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию	2	

Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации	Содержание учебного материала Устройства накопления. Компьютер — устройство для накопления, обработки и передачи информации	2	2
	Практические занятия Хранение информации на съемных носителях.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях	3	
Раздел 3. Программное обеспечение ВТ		76	
Тема 3.1. Защита компьютеров от вирусов	Содержание учебного материала Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами	2	2
	Практическое занятие Работа с антивирусной программой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, оформление отчета по	2	
Тема 3.2. Операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков	2	2
	Практическое занятие Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочке	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий	3	
Тема 3.3 Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала Классификация программного обеспечения (далее — ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО	4	2
	Практические занятия Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов Организация работы с файловой системой. Создание архива и помещение в него файлов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий	3	

Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана	4	2
	Практические занятия Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование документа: копирование и перемещение объектов Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям; создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях	4	
Тема 3.5. Электронные таблицы	Содержание учебного материала Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст.	5	2
	Практическое занятие Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурного листа поезда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях	3	
Тема 3.6. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации	4	2
	Практическое занятие Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действий	4	
Тема 3.7. Графические редакторы	Содержание учебного материала Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений	2	2
	Практическое занятие Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях	2	

Тема 3.8. Программа создания презентаций	Содержание учебного материала Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов	4	
	Практическое занятие Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала	2	
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		14	
Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей	Содержание учебного материала Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть — Интернет. Локальные вычислительные сети	2	2
	Практические занятия Создание web-страниц по тематике специальности. Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях	2	
Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)	Содержание учебного материала 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	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к зачету	1	
Итоговое занятие. Дифференцированный зачет		2	
	Всего	123	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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. Информатика. В 2т. Том 1:учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд. Перераб. и доб. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 553 с. – серия: Профессиональное образование, ЭБС
2. Гейн А.Г. , Сенокосов А.И. , Информатика 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни, 3-е издание - М.:Просвещение, 2017 - 336 с.

Дополнительная

1. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — Серия : Профессиональное образование.
2. Информатика: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 620 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04436-2.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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: использовать изученные прикладные программные средства	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
знания: основных понятий автоматизированной обработки информации	устный опрос, проверка домашних заданий
общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	устный опрос, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине «Информатика» для специальности
«Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)»

Рабочая программа составлена преподавателем Кривенцовой С.А. в соответствии с
ФГОС по специальности СПО «Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог (вагоны)».

Основной задачей программы в Тамбовском техникуме железнодорожного
транспорта – филиале РГУПС является:

- закрепление студентами знаний, полученных при изучении дисциплины
«Информатика и ИКТ»

- обеспечение единого уровня подготовки в техникуме в области информатики и
прикладного использования ПЭВМ.

Программа даёт представление о целях, содержании, общей стратегии обучения,
воспитания и развития студентов средствами данного учебного предмета. Содержит
разделы, которые наиболее полно раскрывают основные направления данной дисциплины,
способствуют развитию и повышению компьютерной грамотности в области ИКТ,
формируют познавательный интерес к изучению дисциплины «Информатика»

Программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не
ограничивая творческой инициативы преподавателя, предоставляет широкие возможности
для реализации различных подходов к построению учебного курса с учетом
индивидуальных способностей студентов. Учитывая выше сказанное, программа
рекомендована в образовательном процессе по данной специальности.

Рецензент:

Жуковский Е.С. – Доктор физико – математических наук, профессор, директор Института
математики, физики и информатики Тамбовского государственного университета имени

Р.Державина



[Handwritten signature]

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине «Информатика» для специальности
«Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)»

Рабочая программа составлена преподавателем Кривенцовой С.А. в соответствии с
ФГОС по специальности СПО «Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог (вагоны)»

Основной задачей программы по информатике в Тамбовском техникуме
железнодорожного транспорта – филиале РГУПС является:

– закрепление студентами знаний, полученных при изучении дисциплины
«Информатика и ИКТ»

– обеспечение единого уровня подготовки в техникуме в области информатики и
прикладного использования ПЭВМ.

– овладеть общими и профессиональными компетенциями.

В программе определены необходимые общие и профессиональные компетенции.

Программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить
представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития
студентов средствами данного учебного предмета, дает распределение учебных часов по
разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов.

Программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не
ограничивая творческой инициативы преподавателя.

Рабочая программа предоставляет широкие возможности для реализации
различных подходов к построению учебного курса с учетом индивидуальных
способностей и потребностей студентов.

Данная программа базируется на начальных представлениях об информатике,
полученных студентами в общеобразовательных учреждениях РФ.

В программе содержатся основные требования к знаниям и умениям, которые
определяют обязательный, минимальный уровень подготовки студентов в соответствии с
ФГОС.

Рецензент: Н.В. Кузнецова

преподаватель информатики высшей категории

Тамбовского техникума железнодорожного транспорта – филиала

РГУПС

