

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

ЕН 02. ИНФОРМАТИКА

2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Организация-разработчик: Тамбовский техникум железнодорожного транспорта – филиал РГУПС

Разработчик:

С.А. Кривенцова - преподаватель информатики ТаТЖТ – филиал РГУПС

Рецензенты:


Мещеряков А.Г. – Тамбовский техникум железнодорожного транспорта – филиал РГУПС, преподаватель спец. дисциплин

Жуковский Е.С. – 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

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2.Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
3.Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....	11
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена (далее – ППССЗ) и составлена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Рабочая программа применяется для освоения дисциплины «Информатика» на специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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.

Коды формируемых компетенций ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- 3.3

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося — 40 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)	<i>120</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>80</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>40</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>40</i>
<i>Итоговая аттестация другие формы контроля (тестирование)</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		8	
	<i>После каждого раздела предусмотрено контрольное тестирование</i>		
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество	Содержание учебного материала Информация, информационные процессы, информационное общество	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего профессионального и личностного роста. Доклад на тему: «Кодирование информации. Системы кодирования данных»	2	
Тема 1.2. Технология обработки информации	Содержание учебного материала Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)	2	
Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем		30	
Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	Содержание учебного материала Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. фон Неймана	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего профессионального и личностного роста. История и перспективы развития вычислительной техники	2	
Тема 2.2. Устройство персонального компьютера	Содержание учебного материала Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ)	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего	2	

	<p>профессионального и личностного роста. Основные виды ЭВМ</p>		
Тема 2.3. Операционные системы и оболочки	<p>Содержание учебного материала Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки</p>	2	2
	<p>Практические занятия Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки</p>	8	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего профессионального и личностного роста. Комплексная работа с информацией в операционной системе. Подготовка к практическим занятиям</p>	4	
Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера	<p>Содержание учебного материала Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО</p>	2	3
	<p>Практические занятия Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов по теме раздела с использованием программ WordPad, Paint</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего профессионального и личностного роста. Подготовка к практическим занятиям</p>	2	
Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		62	
Тема 3.1. Текстовые процессоры	<p>Содержание учебного материала Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц</p>	2	2 3

	<p>Практические занятия Создание текстового документа и форматирование текста. Создание документа по теме раздела. Вставка различных объектов (рисунки, таблицы, диаграммы) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов</p>	10	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего профессионального и личностного роста. Вставка объектов в документ. Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов. Подготовка к практическим занятиям</p>	2	
Тема 3.2. Электронные таблицы	<p>Содержание учебного материала Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек. Ввод формул. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация и сортировка данных</p>	4	2 3
	<p>Практические занятия Создание и форматирование электронных таблиц. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах. Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов</p>	8	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего профессионального и личностного роста. Примерная тематика: Фильтрация данных и условное форматирование. Расчет и проектирование поперечного профиля и выемки. Подготовка к практическим занятиям</p>	4	
Тема 3.3. Работа с базами данных	<p>Содержание учебного материала Базы данных и их виды. Основные понятия. Работа с таблицами. Работа с запросами. Работа с формами и отчетами</p>	4	2 3 2
	<p>Практические занятия Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Работа с данными и создание отчетов</p>	4	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего профессионального и личностного роста. Примерная тематика: Комплексная работа с объектами в базе данных. Подготовка к практическим занятиям</p>	4	
Тема 3.4. Графические редакторы	<p>Содержание учебного материала Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним. Создание графических объектов. Обработка графических объектов</p>	4	2 3
	<p>Практическое занятие Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего профессионального и личностного роста. Подготовка к практическим занятиям</p>	4	
Тема 3.5. Программы создания презентации	<p>Содержание учебного материала Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работа в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видео-файлов</p>	4	3 2
	<p>Практические занятия Разработка и создание презентаций</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего профессионального и личностного роста</p>	4	
Раздел 4. Сетевые информационные технологии		20	
Тема 4.1. Локальные и глобальные сети	<p>Содержание учебного материала Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право</p>	4	3
	<p>Практические занятия Работа с электронной почтой. Поиск информации в глобальной сети Интернет (по заданной тематике)</p>	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего профессионального и личностного роста. Подготовка к практическому занятию</p>	4	
<p>Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации</p>	<p>Содержание учебного материала Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию</p>	2	
<p>Тема 4.3. Автоматизированные системы</p>	<p>Содержание учебного материала Основные понятия и классификация автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды.</p>	1	2 3
	<p>Итоговая аттестация – другие формы контроля (контрольное тестирование)</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Эстетические и правовые нормы информационной деятельности человека</p>	2	
Всего:		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия кабинета «Информатика»

Оборудование учебного кабинета:

рабочее место преподавателя с персональным компьютером и лицензионным программным обеспечением:

- Microsoft Office, версий: 97, XP, 2003, 2007, 2013
- Microsoft Windows версий: 3.1, 3.11, 95, NT, 98, Me, 2000, XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Dr Web Enterprise Security Suite
- Acrobat Reader
- SunRay TestOfficePro 4
- Компас 3-D LT V9 SP1
- Microsoft Virtual PC
- OpenOffice.org 3
- Microsoft Front Page 2003
- Mathcad 11 Enterprise Edition
- Scilab 4.1
- Netop School 6.2
- WinRAR 3.x
- MS Visio 2003

компьютеры по количеству обучающихся;

- плакаты, стенды;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

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 при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях
знания: основных понятий автоматизированной обработки информации	устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля
общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	устный опрос, экспертное наблюдение
базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, проведение ролевых игр

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине «Информатика» для специальности: Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Рабочая программа составлена преподавателем Кривенцовой С.А. в соответствии с ФГОС по специальности СПО Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

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.
- овладеть общими и профессиональными компетенциями

Программа даёт представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития студентов средствами данного учебного предмета. Содержит следующие 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»

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем

Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

Раздел 4. Сетевые информационные технологии

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.

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

Рецензент:

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



РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине «Информатика» для специальности: Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования
(по видам транспорта)

Рабочая программа составлена преподавателем Кривенцовой С.А. в соответствии с ФГОС по специальности СПО Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

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

– закрепление студентами знаний, полученных при изучении дисциплины «Информатика» на первом курсе.

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

– овладеть общими и профессиональными компетенциями

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.

Рабочая программа составлена на 120 часов максимальной учебной нагрузки, из них 40 часов на теоретическое обучение, 40 часов на практические занятия, 40 часов самостоятельной работы.

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 и потребностей студентов.

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

Программа составлена с учетом федерального государственного стандарта начального общего, основного, общего и среднего (полного) образования в образовательной области «Информатики».

Мещеряков А.Г. – Тамбовский техникум железнодорожного транспорта – филиал РГУПС, преподаватель спец. дисциплин

