

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/

2023 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Организация-разработчик: Тамбовский железнодорожный техникум – филиал РГУПС

Разработчик: Михалина М.Л. преподаватель, первая категория

Рецензенты:

Кривенцова С. А. – преподаватель высшей категории ТаТЖТ- филиала РГУПС

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

Рекомендована предметной (цикловой) комиссией специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» и информатизация учебного процесса

Протокол № 11 от 17.05. 2023 г.

Председатель цикловой комиссии _____  _____ Кривенцова С.А.

(

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:	4
1.3. Цель и задачи дисциплины	4
1.4. Формируемые компетенции	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	8
2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.05 Информационные технологии	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	12
3.2 Информационное обеспечение обучения	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ...	12
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и учебным планом.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.05 Информационные технологии относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

1.4. Формируемые компетенции

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК2. Организовать собственную деятельность, выбрать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3 Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 2.2 Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.

ЛР 19 Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс.

ЛР 21 Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Тамбовской области, их сохранению и рациональному природопользованию.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 24 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социальнозначимой деятельности на местном и региональном уровнях.

ЛР 25 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.

ЛР 26 Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.

ЛР 27 Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР 28 Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения.

ЛР 29 Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.

ЛР 33 Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	103
в том числе:	
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37
Консультации	6
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.05 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		6	
Тема 1.1. Введение в информационные технологии	Содержание учебного материала Назначение и виды информационных технологий. Классификация информационных технологий. Информационные процессы	4	2 3
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных домашних заданий; выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям	2	
	Интерактивные формы обучения Для комбинированного урока: Лекция-визуализация с элементами лекции-диалога с применением компьютера, средств мультимедиа и презентации		
Раздел 2. Технология обработки и преобразования информации		134	
Тема 2.1. Профессиональное использование MS Office	Содержание учебного материала Приложения Microsoft Office (Word, Excel.): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.	49	2 3
	Практические занятия	26	
	Практическое занятие 1. Средства форматирования абзацев, списков и разделов документов.	2	
	Практическое занятие 2. Использование вычисляемых полей. Управление структурой документа.	2	
	Практическое занятие 3. Обработка табличных данных и встроенных графических объектов, формул.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практическое занятие 4. Работа со списками	2	
	Практическое занятие 5. Слияние документов.	2	
	Практическое занятие 6. Построение схем.	2	
	Практическое занятие 7. Работа с формами	2	
	Практическое занятие 8. Построение графиков	2	
	Практическое занятие 9. Создание и форматирование электронных таблиц. Использование формул.	2	
	Практическое занятие 10. Графическое представление табличных данных. Построение и редактирование графиков функций	2	
	Практическое занятие 11. Обработка "списков". Средства анализа данных.	2	
	Практическое занятие 12. Работа с логическими функциями.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных домашних заданий; выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям	19	
	Интерактивные формы обучения Для комбинированного урока: Лекция-визуализация с элементами лекции-диалога с применением компьютера, средств мультимедиа и презентации Для практических работ: Использование средств мультимедиа. Работа в малых группах с элементами применения кейс-метода (разбор конкретных производственных ситуаций).		
Тема 2.2. WEB-программирование	Практические занятия	24	2
	Практическое занятие 13. Представление текста в HTML документе. Теги логического форматирования текста.	4	
	Практическое занятие 14. Представление текста в HTML документе Теги физического форматирования текста.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практическое занятие 15. Создание гиперссылок и меток в HTML-документе	2	
	Практическое занятие 16. Графика в HTML документе. Задание фона. Встраивание изображений.	2	
	Практическое занятие 17. Маркированные списки. Нумерованные списки	2	
	Практическое занятие 18. Работа с таблицами.	4	
	Практическое занятие 19. Создание структуры фреймов.	4	
	Практическое занятие 20. Создание WEB – приложений.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных домашних заданий; решение задач по индивидуальным заданиям	16	
	Интерактивные формы обучения Для комбинированного урока: Лекция-визуализация с элементами лекции-диалога с применением компьютера, средств мультимедиа и презентации Для практических работ: Использование средств мультимедиа. Работа в малых группах с элементами применения кейс-метода (разбор конкретных производственных ситуаций).		
Консультации:		6	
Всего:		146	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в аудитории, оснащенной оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- учебные наглядные пособия;
- технические средства обучения.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная:

1. Советов, Б.Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

Дополнительная:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com>

2. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Т. Е. Мамонова. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">обрабатывать текстовую и числовую информацию;применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	<p>Текущая аттестация в форме устного опроса, письменного опроса, тестирования.</p> <p>Наблюдение за работой по выполнению практических работ.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">назначение и виды информационных технологий;технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;базовые и прикладные информационные технологии;инструментальные средства информационных технологий	<p>Тестирование.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме устного экзамена по билетам</p>

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами:

Код	Наименование результата обучения
1	2
ПК 1.1	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.3	ПК 1.3 Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности