

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж

_____ Гуленко П.И.
(подпись, Ф.И.О.)

« 30 » .05.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 02 Информатика

базовая подготовка

Специальность: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог. Вагоны

Профиль: технический

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА.....	12
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны).

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны).

1.2. Место дисциплины ЕН.02 Информатика в структуре основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ЕН.02 Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- использовать изученные прикладные программные средства.

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 127 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов;

самостоятельной работы обучающегося 111 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

2.1. Объем дисциплины ЕН.02 Информатика и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	127
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	111
в том числе:	
выполнение домашних заданий	
подготовка к практическим занятиям	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН 02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1 Информация и информатика. Программное обеспечение ВТ обеспечение.	Самостоятельная работа: Информация, информационные процессы. информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы». Системы счисления. Основные понятия и определения. Работа с системами счисления. Арифметические операции с числами в разных системах счисления. Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Управление окнами. Работа с папками и ярлыками. Классификация программного обеспечения (ПО). Работа со стандартными приложениями Windows. Компьютерные вирусы. Виды компьютерных вирусов.	16	
Тема 1.2 Прикладное программное Текстовые процессоры	Содержание учебного материала		
	Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана. Создание, редактирование, форматирование и сохранение текстового документа.	2	2
	Практические занятия:		
	№ 1. «Создание текстового документа. Редактирование документа: копирование и перемещение объектов»	2	2
	Самостоятельная работа:		
	Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок» Колонтитулы. Комментарии. Гиперссылки. Создание, редактирование таблиц. Оформление текстового документа согласно требованиям.	13	2

Тема 1.3 Электронные таблицы	Содержание учебного материала		1
	Основные понятия и способы организации электронных таблиц. Структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: текст, число, формула.	2	
	Практическое занятие:		2
	№ 2. «Работа в ЭТ MS Excel. Создание, заполнение, оформление, редактирование электронной таблицы»	2	
	Самостоятельная работа:		
Методы ввода и редактирования данных. Шаблоны Excel и заметки. Комбинированный подсчет, вычисление процентов. Создание и форматирование таблицы. Фильтрация и срезы в Excel. Форматирование диаграмм, Спарклайны, Гистограмма и диаграмма Парето в Excel	14	3	
Тема 1.4 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		1
	Понятие базы данных и системы управления базами данных. Основные элементы базы данных. Режимы работы базы данных.	2	
	Практические занятия:		2
	№ 3 «Создание БД. Заполнение БД данными. Работа с формами»	2	
	Самостоятельная работа:		
Работа в БД MS Access: создание таблиц, заполнение, форматирование, оформление, редактирование данных. Сортировка и поиск информации. Работа с запросами, формами, отчетами в MS Access. Поиск и редактирование данных. Использование фильтра.	18	2	
Тема 1.5 Графические редакторы	Самостоятельная работа:		3
	Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений. Обработка графических объектов средствами векторной графики Обработка графических объектов средствами растровой графики.	18	
Тема 1.6	Содержание учебного материала		1

Программа создания презентаций	Назначение и основные возможности программы по созданию презентаций. Запуск программы. Интерфейс. Основы работы в программе MS PowerPoint.	2	
	Практические занятия:	2	
	№ 4. «Разработка презентации в MS PowerPoint»		
	Самостоятельная работа:	17	
Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов Добавление эффектов. Демонстрация презентации специальности «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»			
Тема 1.7 Классификация компьютерных систем	Самостоятельная работа:		
	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Локальные вычислительные сети. «Информационные ресурсы Интернета. Электронная коммерция в Интернете» Передача и получение видео-, аудиосообщений через Интернет Автоматизированная информационная система (АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем.		
	Дифференцированный зачет		
	Всего:	127	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина ЕН.02 Информатика реализуется в кабинете Информатика.

Основное оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;
- шкаф для наглядных пособий;
- доска для маркера;
- компьютеры.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Михеева Е. В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник/Е. В. Михеева, О. И. Титова.-10-е изд., стер.- М.: Академия, 2019.-352 с. www.academia-moscow.ru
2. Колдаев, В. Д.Сборник задач и упражнений по информатике [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 256 с. - (Профессиональное образование) - www.ZNANIUM.COM
- 3.Новожилов, О. П. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 620 с. — (Профессиональное образование). — <https://biblio-online.ru/book/>
- 4.Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 553 с. — (Профессиональное образование). — <https://biblio-online.ru/book/>
- 5.Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. —

М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. — (Профессиональное образование).
— <https://biblio-online.ru/book/>

б.Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Текст]: учеб для нач. и сред. проф. образования /М.С. Цветкова, Л.С. Великович.- 6-е изд., стер. -М.: Академия, 2018.- 352 с.- (Начальное среднее профессиональное образование).

Дополнительная литература:

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 553 с. — (Профессиональное образование). — <https://biblio-online.ru/book/>

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 406 с. — (Профессиональное образование). — <https://biblio-online.ru/book/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и творческих проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать изученные прикладные программные средства	экспертное наблюдение при работе обучающегося на ПК, оценка на практических занятиях, зачет
Знания:	
основные понятия автоматизированной обработки информации;	устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.	устный опрос, экспертное наблюдение при работе обучающегося на ПК, зачет

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.2	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
ПК 3.1	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных обстоятельствах
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности для поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках