

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Федорова Марина Владимировна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 08.11.2023 14:30:56  
Уникальный программный ключ:  
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение 9.3.25  
к ППССЗ по специальности 23.02.01  
Организация перевозок и управление  
на транспорте (по видам)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**  
**для специальности**  
**23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ**  
**(ПО ВИДАМ)**  
*Базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*  
*(год начала подготовки: 2023)*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Информатика предназначена для реализации и является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом примерной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Информатика реализуется с учетом рабочей программы воспитания обучающихся в ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения».

В соответствии с системным подходом к проблеме воспитания студенческой молодежи реализация воспитательной функции осуществляется в единстве *учебной деятельности* (на занятиях, во внеучебной деятельности по изучаемой дисциплине) и *внеучебной воспитательной работы*.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих и служащих железнодорожного транспорта по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Дисциплина ЕН.02. Информатика имеет межпредметные связи с математикой, биологией, электротехникой и электроникой, историей, информационным обеспечением перевозочного процесса.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена):

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

*В учебном процессе* воспитание обучающихся осуществляется в контексте целей, задач и содержания профессионального образования.

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

– использовать изученные прикладные программные средства.

В результате изучения 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.

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование и развитие общих и профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности специалиста.

В результате изучения дисциплины у выпускника должны быть сформированы и развиты следующие профессиональные (ПК) и общие компетенции (ОК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
ПК 2.1	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
ПК 2.3	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.
ПК 3.1	Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:

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

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

ЛР 14. Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 23. Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности;

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося на очном отделении 132 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 88 часов, в том числе практические занятия – 60 часов;

самостоятельная работа обучающегося - 44 часа.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося на заочном отделении - 132 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 20 часов, в том числе практические занятия - 14 часов;

самостоятельная работа обучающегося - 112 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### 2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>132</b>
<b><i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</i></b>	<b>88</b>
в том числе: практические занятия	60
<b><i>Самостоятельная работа обучающегося</i></b>	<b>44</b>
<b>Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i></b>	

#### 2.1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочное отделение)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>132</b>
<b><i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</i></b>	<b>20</b>
в том числе: практические занятия	14
<b><i>Самостоятельная работа обучающегося</i></b>	<b>112</b>
<b>Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i></b>	

## 2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Информатика

### 2.2.1. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Информатика (очное отделение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Учебная нагрузка обучающихся, ч.				Уровень освоения
		Максимальная	Обязательная		Самостоятельная работа	
			всего	в т.ч. практ. зан.		
1	2	3	4	5	6	7
	<i>2 (4) семестр</i>	<b>132</b>	<b>88</b>	<b>60</b>	<b>44</b>	
<b><u>Раздел 1.</u></b> <b><u>Автоматизированная обработка информации</u></b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Информация, информационные процессы, информационное общество. Информация и научно-технический прогресс. Новые информационные технологии и системы их автоматизации.	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Подготовка реферата по темам: Кодирование информации. Системы кодирования данных. Социальные факторы информатизации общества	2	-	-	2	
<b>Тема 1.2. Технология обработки информации</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации, телекоммуникации	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий	2	-	-	2	

	(по вопросам к разделам и главам учебных изданий).					
<b><u>Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем</u></b>		<b><u>30</u></b>	<b><u>16</u></b>	<b><u>8</u></b>	<b><u>14</u></b>	
<b>Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №3</b> Подготовка сообщения по теме: История и перспективы развития вычислительной техники	2	-	-	2	
<b>Тема 2.2. Устройство персонального компьютера</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Общий состав и структура персонального компьютера (ПК)	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №4</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	4	-	-	4	
<b>Тема 2.3. Операционные системы и оболочки</b>		<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки	6	6	-	-	2
	<b>Практическое занятие №1</b> Настройка пользовательского интерфейса. Работа с файлами и каталогами <b>Содержание практического занятия:</b> Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки	-	-	4	-	



	<b>Самостоятельная работа №5</b> Комплексная работа с информацией в операционной системе. Подготовка к практическим занятиям	4	-	-	4	
<b>Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера</b>		<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО	6	6	-	-	2
	<b>Практическое занятие №2</b> Стандартные программы. Создание документов <b>Содержание практического занятия:</b> Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов по теме раздела с использованием программ WordPad, Paint	-	-	4	-	
	<b>Самостоятельная работа №6</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям	4	-	-	4	
<b><u>Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</u></b>		<b><u>80</u></b>	<b><u>60</u></b>	<b><u>50</u></b>	<b><u>20</u></b>	
<b>Тема 3.1. Текстовые процессоры</b>		<b>24</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц	18	18	-	-	2
	<b>Практическое занятие №3</b> Редактирование и форматирование текста <b>Содержание практического занятия:</b> Создание текстового документа и форматирование текста. Создание документа по теме раздела.	-	-	6	-	

	<p><b>Практическое занятие №4</b> Создание и форматирование таблиц в Word <b>Содержание практического занятия:</b> Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание таблиц по теме раздела.</p>	-	-	2	-	
	<p><b>Практическое занятие №5</b> Создание формул, диаграмм, рисунков в документе <b>Содержание практического занятия:</b> Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе. Создание различных графических объектов в текстовом редакторе</p>	-	-	2	-	
	<p><b>Практическое занятие №6</b> Обобщение возможностей Microsoft Word <b>Содержание практического занятия:</b> Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмм) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов. Создание документа по теме раздела.</p>	-	-	6	-	
	<p><b>Самостоятельная работа №7.</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Вставка объектов в документ. Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов.</p>	6	-	-	6	
<b>Тема 3.2. Электронные таблицы</b>		<b>22</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	
	<p><b>Содержание учебного материала</b> 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>	16	16	-	-	2
	<p><b>Практическое занятие №7</b> Создание и форматирование электронных таблиц</p>	-	-	2	-	
	<p><b>Практическое занятие №8</b> Проведение расчетов с использованием формул. <b>Содержание практического занятия:</b> Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов. Проведение простейших расчетов с использованием формул. Создание электронной таблицы</p>	-	-	6	-	

	<p><b>Практическое занятие №9</b> Сортировка, фильтрация. Построение диаграмм <b>Содержание практического занятия:</b> Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах.</p>	-	-	6	-	
	<p><b>Самостоятельная работа №8</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Фильтрация данных и условное форматирование. Расчет и проектирование поперечного профиля и выемки.</p>	6	-	-	6	
<b>Тема 3.3. Работа с базами данных</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Базы данных и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов.</p>	12	12	-	-	2
	<p><b>Практическое занятие №10</b> Создание баз данных, форм и запросов <b>Содержание практического занятия:</b> Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Создание базы данных. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов. Сложные запросы с использованием логических выражений.</p>	-	-	6	-	
	<p><b>Практическое занятие №11</b> Создание отчетов в базе данных <b>Содержание практического занятия:</b> Работа с данными и создание отчетов. Разработка многотабличных баз данных</p>	-	-	4	-	
	<p><b>Самостоятельная работа №9</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Комплексная работа с объектами в базе данных.</p>	4	-	-	4	
<b>Тема 3.4. Графические редакторы</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с</p>	6	6	-	-	2

	ним.					
	<b>Практическое занятие №12</b> Обработка векторных графических объектов	-	-	2	-	
	<b>Практическое занятие №13</b> Обработка растровых графических объектов	-	-	2	-	
	<b>Самостоятельная работа №10</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	2	-	-	2	
<b>Тема 3.5. Программы создания презентаций</b>		<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.	8	8	-	-	2
	<b>Практическое занятие №14</b> Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации	-	-	6	-	
	<b>Самостоятельная работа №11</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	2	-	-	2	
<b><u>Раздел 4. Сетевые информационные технологии</u></b>		<b><u>14</u></b>	<b><u>8</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>6</u></b>	
<b>Тема 4.1. Локальные и глобальные сети</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №12</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям	2	-	-	2	
<b>Тема 4.2. Обработка,</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

<b>хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации</b>						
	<b>Содержание учебного материала</b> Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты	4	4	-	-	2
	<b>Практическое занятие №15</b> Работа с антивирусной программой <b>Содержание практического занятия:</b> Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.). Работа с антивирусной программой	-	-	2	-	
	<b>Самостоятельная работа №13</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям	2	-	-	2	
<b>Тема 4.3. Автоматизированные системы</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия и классификация автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №14</b> Подготовка сообщения по теме: Эстетические и правовые нормы информационной деятельности человека	2	-	-	2	
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>						
<b>Всего</b>		<b><u>132</u></b>	<b><u>88</u></b>	<b><u>60</u></b>	<b><u>44</u></b>	

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).

### 3.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Информатика (заочное отделение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Учебная нагрузка обучающихся, ч.				Уровень освоения
		Максимальная	Обязательная		Самостоятельная работа	
			всего	в т.ч. практ. зан.		
1	2	3	4	5	6	7
	<i>1 курс</i>	<b>132</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>112</b>	
<b><u>Раздел 1.</u></b> <b><u>Автоматизированная обработка информации</u></b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Информация, информационные процессы, информационное общество. Информация и научно-технический прогресс. Новые информационные технологии и системы их автоматизации.	2	-	-	2	2
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Подготовка реферата по темам: Кодирование информации. Системы кодирования данных. Социальные факторы информатизации общества	2	-	-	2	
<b>Тема 1.2. Технология обработки информации</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации, телекоммуникации	2	-	-	2	2
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	2	-	-	2	

<b><u>Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем</u></b>		<b><u>30</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>26</u></b>	
<b>Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана	2	1	-	1	2
	<b>Самостоятельная работа №3</b> Подготовка сообщения по теме: История и перспективы развития вычислительной техники	2	-	-	2	
<b>Тема 2.2. Устройство персонального компьютера</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Общий состав и структура персонального компьютера (ПК)	2	1	-	1	2
	<b>Самостоятельная работа №4</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	4	-	-	4	
<b>Тема 2.3. Операционные системы и оболочки</b>		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки	6	2	-	4	2
	<b>Практическое занятие №1</b> Настройка пользовательского интерфейса. Работа с файлами и каталогами <b>Содержание практического занятия:</b> Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки	-	-	2	-	
	<b>Самостоятельная работа №5</b> Комплексная работа с информацией в операционной системе.	4	-	-	4	

	Подготовка к практическим занятиям					
<b>Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО	6	-	-	6	2
	<b>Практическое занятие №2</b> Стандартные программы. Создание документов <b>Содержание практического занятия:</b> Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов по теме раздела с использованием программ WordPad, Paint	-	-	-	-	
	<b>Самостоятельная работа №6</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям	4	-	-	4	
<b><u>Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</u></b>		<b><u>80</u></b>	<b><u>16</u></b>	<b><u>12</u></b>	<b><u>64</u></b>	
<b>Тема 3.1. Текстовые процессоры</b>		<b>24</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц	18	6	-	12	2
	<b>Практическое занятие №3</b> Редактирование и форматирование текста <b>Содержание практического занятия:</b> Создание текстового документа и форматирование текста. Создание документа по теме раздела.	-	-	2	-	
	<b>Практическое занятие №4</b> Создание и форматирование таблиц в Word <b>Содержание практического занятия:</b>	-	-	2	-	



	Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание таблиц по теме раздела.					
	<b>Практическое занятие №5</b> Создание формул, диаграмм, рисунков в документе <b>Содержание практического занятия:</b> Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе. Создание различных графических объектов в текстовом редакторе	-	-	-	-	
	<b>Практическое занятие №6</b> Обобщение возможностей Microsoft Word <b>Содержание практического занятия:</b> Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмм) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов. Создание документа по теме раздела.	-	-	-	-	
	<b>Самостоятельная работа №7</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Вставка объектов в документ. Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов.	6	-	-	6	
<b>Тема 3.2. Электронные таблицы</b>		<b>22</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> 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	16	8	-	8	2
	<b>Практическое занятие №7</b> Создание и форматирование электронных таблиц	-	-	2	-	
	<b>Практическое занятие №8</b> Проведение расчетов с использованием формул. <b>Содержание практического занятия:</b> Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов. Проведение простейших расчетов с использованием формул. Создание электронной таблицы	-	-	2	-	
	<b>Практическое занятие №9</b> Сортировка, фильтрация. Построение диаграмм	-	-	2	-	

	<b>Содержание практического занятия:</b> Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах.					
	<b>Самостоятельная работа №8</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Фильтрация данных и условное форматирование. Расчет и проектирование поперечного профиля и выемки.	6	-	-	6	
<b>Тема 3.3. Работа с базами данных</b>		<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Базы данных и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов.	12	-	-	12	2
	<b>Практическое занятие №10</b> Создание баз данных, форм и запросов <b>Содержание практического занятия:</b> Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Создание базы данных. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов. Сложные запросы с использованием логических выражений.	-	-	-	-	
	<b>Практическое занятие №11</b> Создание отчетов в базе данных <b>Содержание практического занятия:</b> Работа с данными и создание отчетов. Разработка многотабличных баз данных	-	-	-	-	
	<b>Самостоятельная работа №9</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Комплексная работа с объектами в базе данных.	4	-	-	4	
<b>Тема 3.4. Графические редакторы</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним.	6	-	-	6	2
	<b>Практическое занятие №12</b> Обработка векторных графических объектов	-	-	-	-	

	<b>Практическое занятие №13</b> Обработка растровых графических объектов	-	-	-	-	
	<b>Самостоятельная работа №10</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	2	-	-	2	
<b>Тема 3.5. Программы создания презентаций</b>		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.	8	2	-	6	2
	<b>Практическое занятие №14</b> Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации	-	-	2	-	
	<b>Самостоятельная работа №11</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	2	-	-	2	
<b><u>Раздел 4. Сетевые информационные технологии</u></b>		<b><u>14</u></b>	<b><u>0</u></b>	<b><u>0</u></b>	<b><u>14</u></b>	
<b>Тема 4.1. Локальные и глобальные сети</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право	2	-	-	2	2
	<b>Самостоятельная работа №12</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям	2	-	-	2	
<b>Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	

	<b>Содержание учебного материала</b> Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты	4	-	-	4	2
	<b>Практическое занятие №15</b> Работа с антивирусной программой <b>Содержание практического занятия:</b> Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.). Работа с антивирусной программой	-	-	-	-	
	<b>Самостоятельная работа №13</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям	2	-	-	2	
<b>Тема 4.3.</b> <b>Автоматизированные системы</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия и классификация автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды	2	-	-	2	2
	<b>Самостоятельная работа №14</b> Подготовка сообщения по теме: Эстетические и правовые нормы информационной деятельности человека	2	-	-	2	
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>						
<b>Всего</b>		<b><u>132</u></b>	<b><u>20</u></b>	<b><u>14</u></b>	<b><u>112</u></b>	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете Информатика.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по дисциплине.

– персональный компьютер преподавателя – 1, персональный компьютер – 14, набор практических работ по информатике - на 15 человек

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующей дисциплины, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:**

#### **Системное и прикладное ПО**

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN NL
2	Microsoft Visio Standard 2010 Russian Academic OPEN NL
3	Microsoft Office 2013 Russian Academic OLP NL
4	Microsoft Windows 10
5	Контент-фильтр SkyDNS

**При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ**

**Программное обеспечение по GNU General Public License (свободно распространяемое)**

№	Перечень
1	Open Office
2	Мой Офис
3	Gimp

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основная литература**

**Основная литература:**

1. Ляхович, В. Ф. Основы информатики : учебник / В. Ф. Ляхович, В. А. Молодцов, Н. Б. Рыжикова. – Москва : КноРус, 2021. – 347 с. – ISBN 978-5-406-08260-7. – Текст : электронный // Book.ru : электронно-библиотечная система. –

URL: <https://www.book.ru/book/939291>. – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

2. Угринович, Н. Д. Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. – Москва : КноРус, 2021. – 377 с. – ISBN 978-5-406-08167-9. – Текст : электронный // Book.ru : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.book.ru/book/939221>. – Режим доступа: для зарегистр. пользоват.

#### **Дополнительная литература:**

1. Петухов, И. В. ЕН 02 Информатика : методическое пособие по выполнению практических занятий : специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / И. В. Петухов. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2020. – 84 с. – (Базовая подготовка среднего профессионального образования). – Текст : электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ» : электронная библиотека. – URL: <http://umczdt.ru/books/937/239536/>. – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

2. Угринович, Н. Д. Информатика : практикум : учебное пособие / Н. Д. Угринович. – Москва : КноРус, 2021. – 264 с. – ISBN 978-5-406-08204-1. – Текст : электронный // Book.ru : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.book.ru/book/940090>. – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

3. Фесикова, Т. С. ЕН 02 Информатика : метод. пособие : организация самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций среднего проф. образования : спец. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Т. С. Фесикова. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2018. – 64 с. – (Базовая подготовка среднего профессионального образования). – Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. – URL: <http://umczdt.ru/books/35/127685/>. – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине ЕН.02. Информатика, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися умений и знаний.

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>уметь:</b>		
использовать изученные прикладные программные средства	свободное ориентирование в пакетах прикладных программ, владение основными приемами работы с изученными прикладными программами	экспертное наблюдение при работе обучающегося на ПК, оценка на практических занятиях
<b>знать:</b>		
основные понятия автоматизированной обработки информации	систематизация знаний об автоматизированной обработке информации	устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	перечисление принципов построения ЭВМ и вычислительных систем; описание особенностей функциональной схемы ПК, назначения и характеристик основных устройств компьютера	устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	описание и выявление особенностей применения системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, проведение ролевых игр

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

### 5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

*(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).*

### 5.2 Активные и интерактивные:

- активные и интерактивные лекции;
- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ;

*(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).*