

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович  
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе  
Дата подписания: 20.01.2023 10:47:20  
Уникальный программный ключ:  
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Приложение 9.3.7 к ОПОП-ППССЗ  
специальности 23.02.01

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02. ИНФОРМАТИКА**

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

*Базовая подготовка*

2022

## **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 профессионального 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)

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

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

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

## 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>  | <i>132</i>                       | <i>88</i>    | <i>60</i>          | <i>44</i>              |                  |
| <b><u>Раздел 1.</u></b><br><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><br>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><br>Подготовка реферата по темам:<br>Кодирование информации. Системы кодирования данных.<br>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><br>Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации, телекоммуникации   | 2                                | 2            | -                  | -                      | 2                |
|  | <b>Самостоятельная работа №2</b><br>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><br>Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана  | 2                | 2                | -               | -                | 2 |
|  | <b>Самостоятельная работа №3</b><br>Подготовка сообщения по теме:<br>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><br>Общий состав и структура персонального компьютера (ПК)   | 2                | 2                | -               | -                | 2 |
|  | <b>Самостоятельная работа №4</b><br>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><br>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><br>Настройка пользовательского интерфейса. Работа с файлами и каталогами<br><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><br>Комплексная работа с информацией в операционной системе.<br>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><br>Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО.<br>Прикладное ПО   | 6                | 6                | -                | -                | 2 |
|   | <b>Практическое занятие №2</b><br>Стандартные программы. Создание документов<br><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><br>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br>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><br>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><br>Редактирование и форматирование текста<br><b>Содержание практического занятия:</b> Создание текстового документа и форматирование текста. Создание документа по теме раздела.   | -                | -                | 6                | -                |   |

|                                      |   |           |           |           |          |   |
|--------------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|----------|---|
|                                      | <p><b>Практическое занятие №4</b><br/>Создание и форматирование таблиц в Word<br/><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><br/>Создание формул, диаграмм, рисунков в документе<br/><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><br/>Обобщение возможностей Microsoft Word<br/><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><br/>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br/>Подготовка к практическим занятиям.<br/>Вставка объектов в документ.<br/>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><br/>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><br/>Создание и форматирование электронных таблиц</p>  | -         | -         | 2         | -        |   |
|                                      | <p><b>Практическое занятие №8</b><br/>Проведение расчетов с использованием формул.<br/><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><br/>Сортировка, фильтрация. Построение диаграмм<br/><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><br/>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br/>Подготовка к практическим занятиям.<br/>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><br/>Базы данных и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов.</p>  | 12        | 12        | -         | -        | 2 |
|   | <p><b>Практическое занятие №10</b><br/>Создание баз данных, форм и запросов<br/><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><br/>Создание отчетов в базе данных<br/><b>Содержание практического занятия:</b> Работа с данными и создание отчетов. Разработка многотабличных баз данных</p>   | -         | -         | 4         | -        |   |
|   | <p><b>Самостоятельная работа №9</b><br/>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br/>Подготовка к практическим занятиям.<br/>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><br/>Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с</p>   | 6         | 6         | -         | -        | 2 |

|   |  |                  |                 |                 |                 |   |
|---|--|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|
|   | ним.   |                  |                 |                 |                 |   |
|   | <b>Практическое занятие №12</b><br>Обработка векторных графических объектов  | -                | -               | 2               | -               |   |
|   | <b>Практическое занятие №13</b><br>Обработка растровых графических объектов  | -                | -               | 2               | -               |   |
|   | <b>Самостоятельная работа №10</b><br>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br>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><br>Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.  | 8                | 8               | -               | -               | 2 |
|   | <b>Практическое занятие №14</b><br>Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации   | -                | -               | 6               | -               |   |
|   | <b>Самостоятельная работа №11</b><br>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><br>Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право                                       | 2                | 2               | -               | -               | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа №12</b><br>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br>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.<br/>Антивирусные средства защиты информации</b> |   |                   |                  |                  |                  |   |
|   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Средства хранения и передачи данных. Защита информации.<br>Антивирусные средства защиты   | 4                 | 4                | -                | -                | 2 |
|   | <b>Практическое занятие №15</b><br>Работа с антивирусной программой<br><b>Содержание практического занятия:</b> Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.).<br>Работа с антивирусной программой | -                 | -                | 2                | -                |   |
|   | <b>Самостоятельная работа №13</b><br>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br>Подготовка к практическим занятиям   | 2                 | -                | -                | 2                |   |
| <b>Тема 4.3.<br/>Автоматизированные системы</b>   |   | <b>4</b>          | <b>2</b>         | <b>0</b>         | <b>2</b>         |   |
|   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Основные понятия и классификация автоматизированных систем.<br>Структура автоматизированных систем и их виды  | 2                 | 2                | -                | -                | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа №14</b><br>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>Раздел 1.<br/>Автоматизированная обработка информации</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><br>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><br>Подготовка реферата по темам:<br>Кодирование информации. Системы кодирования данных.<br>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><br>Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации, телекоммуникации   | 2                                | -            | -                  | 2                      | 2                |
|   | <b>Самостоятельная работа №2</b><br>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><br>Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана  | 2                | 1               | -               | 1                | 2 |
|  | <b>Самостоятельная работа №3</b><br>Подготовка сообщения по теме:<br>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><br>Общий состав и структура персонального компьютера (ПК)   | 2                | 1               | -               | 1                | 2 |
|  | <b>Самостоятельная работа №4</b><br>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><br>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><br>Настройка пользовательского интерфейса. Работа с файлами и каталогами<br><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><br>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><br>Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО  | 6                | -                | -                | 6                | 2 |
|   | <b>Практическое занятие №2</b><br>Стандартные программы. Создание документов<br><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><br>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br>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><br>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><br>Редактирование и форматирование текста<br><b>Содержание практического занятия:</b><br>Создание текстового документа и форматирование текста. Создание документа по теме раздела.  | -                | -                | 2                | -                |   |
|   | <b>Практическое занятие №4</b><br>Создание и форматирование таблиц в Word<br><b>Содержание практического занятия:</b>   | -                | -                | 2                | -                |   |



|                                      |   |           |          |          |           |   |
|--------------------------------------|---|-----------|----------|----------|-----------|---|
|                                      | Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание таблиц по теме раздела.  |           |          |          |           |   |
|                                      | <b>Практическое занятие №5</b><br>Создание формул, диаграмм, рисунков в документе<br><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><br>Обобщение возможностей Microsoft Word<br><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><br>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Вставка объектов в документ.<br>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><br>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><br>Создание и форматирование электронных таблиц  | -         | -        | 2        | -         |   |
|                                      | <b>Практическое занятие №8</b><br>Проведение расчетов с использованием формул.<br><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><br>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><br>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>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><br>Базы данных и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов.   | 12        | -        | -        | 12        | 2 |
|   | <b>Практическое занятие №10</b><br>Создание баз данных, форм и запросов<br><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><br>Создание отчетов в базе данных<br><b>Содержание практического занятия:</b> Работа с данными и создание отчетов. Разработка многотабличных баз данных   | -         | -        | -        | -         |   |
|   | <b>Самостоятельная работа №9</b><br>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>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><br>Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним.   | 6         | -        | -        | 6         | 2 |
|   | <b>Практическое занятие №12</b><br>Обработка векторных графических объектов   | -         | -        | -        | -         |   |

|  |  |                  |                 |                 |                  |   |
|--|--|------------------|-----------------|-----------------|------------------|---|
|  | <b>Практическое занятие №13</b><br>Обработка растровых графических объектов  | -                | -               | -               | -                |   |
|  | <b>Самостоятельная работа №10</b><br>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br>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><br>Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.  | 8                | 2               | -               | 6                | 2 |
|  | <b>Практическое занятие №14</b><br>Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации   | -                | -               | 2               | -                |   |
|  | <b>Самостоятельная работа №11</b><br>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><br>Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право                                       | 2                | -               | -               | 2                | 2 |
|  | <b>Самостоятельная работа №12</b><br>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br>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><br>Средства хранения и передачи данных. Защита информации.<br>Антивирусные средства защиты   | 4                 | -                | -                | 4                 | 2 |
|   | <b>Практическое занятие №15</b><br>Работа с антивирусной программой<br><b>Содержание практического занятия:</b> Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.).<br>Работа с антивирусной программой | -                 | -                | -                | -                 |   |
|   | <b>Самостоятельная работа №13</b><br>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).<br>Подготовка к практическим занятиям   | 2                 | -                | -                | 2                 |   |
| <b>Тема 4.3.</b><br><b>Автоматизированные системы</b>         |   | <b>4</b>          | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>4</b>          |   |
|   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Основные понятия и классификация автоматизированных систем.<br>Структура автоматизированных систем и их виды  | 2                 | -                | -                | 2                 | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа №14</b><br>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 материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета информатики и информационных систем.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- столы (двух- и трехместные) и стулья ученические,
- столы и кресла компьютерные,
- стол и кресло преподавателя,
- доска перекидная,
- шкаф встроенный,
- персональные компьютеры в сборе с лицензионным ПО,
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением,
- видеопроектор,
- интерактивная доска,
- экран для видеопроектора,
- дидактический материал

##### **Технические средства обучения:**

1. Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
2. Видеопроектор
3. Экран
4. Интерактивная доска

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Прохорский, Г. В. Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-406-07612-5. — URL: <https://book.ru/book/936152>. — Текст : электронный.
2. Ляхович, В. Ф. Основы информатики : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 347 с. — ISBN 978-5-406-07596-8. — URL: <https://book.ru/book/932956>. — Текст : электронный.

##### **Дополнительные источники:**

3. Гальченко Г. А. Информатика для колледжей : общеобразовательная подготовка : учебное . пособие / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. - Ростов на/Д : Феникс, 2017. - 380 с. - (Среднее профессиональное образование). – Текст : непосредственный.
4. Угринович, Н. Д. Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: <https://book.ru/book/932057>. — Текст : электронный.
5. Угринович, Н. Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-07320-9. — URL: <https://book.ru/book/932058>. — Текст : электронный.

##### **Интернет-ресурсы:**

6. Информатика : журнал // Издательский дом 1 сентября. - URL : <https://inf.1sept.ru/index.php>. - Текст : электронный

#### 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<br>(освоенные умения,<br>усвоенные знания)                                      | Основные показатели<br>оценки результатов  | Формы и методы<br>контроля и оценки<br>результатов<br>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).*