**Приложение 9.3.32 к ОПОП-ППССЗ**

**специальности 08.02.10**

**Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**для специальности**

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

базовая подготовка

 2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплинЫ
4. Контроль и оценка результатов освоения

УЧЕБНОЙ Дисциплины

1. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в профессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать изученные прикладные программные средства

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* основные понятия автоматизированной обработки информации;
* общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных ма­шин (ЭВМ) и вычислительных систем;

-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных про­грамм.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

- профессиональные:

- ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съемок

- ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку

-ПК 3.1 Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути

- ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

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 личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

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

ЛР 13. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно -мыслящий;

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

ЛР 25. Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.

**1.4. Количество часов на освоении рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП):**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **75** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося 25 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 75  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 50  |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | 30  |
|  контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 25  |
| в том числе: |  |
| 1. Выполнение домашней работы |  |
| 2. Подготовка рефератов |  |
| Итоговая аттестация в форме контрольной работы в VIII семестре |

**Заочная форма обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 75  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 10 |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | 8 |
|  контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 65 |
| в том числе: |  |
| 1. Выполнение домашней работы |  |
| 2. Подготовка рефератов |  |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета на IV курсе обучения |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

# Информационные технологии в профессиональной деятельности

*Наименование*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.** | **Технические средства и программное обеспечение информационных технологий** |
| **Тема 1.1.****Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК.** | **Содержание учебного материала:** | **2****4****4** | **2** |
| 1 | Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК. Требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации ПК для решения различных задач в профессиональной деятельности. |
| **Самостоятельная работа:** |
| 1 | Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала , изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию. |
| 2 | Подготовка к защите отчета по практическому занятию. |
| **Практические занятия:** |
| 1 | Виртуальная сборка ПК |
| **Тема 1.2.****Понятие «программное обеспечение», виды программного обеспечения.** | **Содержание учебного материала:** | **2****4****1** | **2** |
| 1 | Понятие «программное обеспечение», виды программного обеспечения. Назначение и состав базового (системного) программного обеспечения. |
| **Практические занятия:** |
| 1 | Характеристика ПО |
| **Самостоятельная работа:** |
| 1 | Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию. |
| 2 | Подготовка к защите отчета по практическому занятию. |
| **Раздел 2.** | **Технологии обработки информации** |
| **Тема 2.1.****Технология обработки текстовой информации****(текстовые редакторы и процессоры)** | **Содержание учебного материала:** | **2****4****4** | **2** |
| Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц. |
| **Практические занятия:** |
| Создание текстового документа, оформление шрифтами, форматирование текста.Построение таблиц. Вычисления в таблицах.Вставка в текстовый документ различных объектов: рисунков, формул, диаграмм.Колонтитулы, ссылки и сноски, нумерация страниц.Шаблоны. Создание электронного шаблона. |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** |
| Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям. |
| **Тема 2.2****Технология обработки числовых данных (электронные таблицы)** | **Содержание учебного материала:** | **2****4** | **2** |
| Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек. Вод формул. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация и сортировка данных.**Практические занятия:** |
| Создание и форматирование электронных таблиц. Формат ячеек таблицы. Относительная и абсолютная адресация ячеек.Функции. Применение логических функций. |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:** | **4** |  |
| Проработка учебных заданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям.  |
| **Раздел 3.** | **Компьютерные сети** |
| **Тема 3.1.****Электронно-вычислительные сети** | **Содержание учебного материала:** | **2****4****1** | **2** |
| Современные системы и устройства телекоммуникации и способы передами данных по ним. |
| **Практические занятия:** |
| Проектирование локальной вычислительной сети. |
| **Самостоятельная работа:**  |
| Проработка конспекта занятия, повторение на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию. |
| **Раздел 4.** | **Компьютерная безопасность** |
| **Тема 4.1.****Информационная безопасность. Защита информации в информационных системах.** | **Содержание учебного материала:**  | **2****3** | **2** |
| Понятие информационной безопасности. Методы защиты информации. Классификация угроз целостности информации. Средства защиты информации.Виды угроз. |
| **Самостоятельная работа:** |
| Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. Подготовка к защите отчета по практическому занятию. |
| **Тема 4.2.****Компьютерные вирусы.** | **Содержание учебного материала:** | **2****4****2** | **2** |
| Определение вирусов, виды компьютерных вирусов, защитное программное обеспечение, достоинства и недостатки антивирусных программ, поставщики антивирусного программного обеспечения. |
| **Практические занятия:** |
| Организация защиты информации в информационных системах. |
| **Самостоятельная работа:**  |
| Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. Подготовка к защите отчета по практическому занятию |
| **Раздел 5.** | **Компьютерная графика.** |
| **Тема 5.1.****Виды компьютерной графики** | **Содержание учебного материала:** | **1****1** | **2** |
| Виды компьютерной графики. Виды графических редакторов, особенности, достоинства и недостатки графических редакторов, особенности работы в графических редакторах.**Самостоятельная работа:**Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий |
| **Тема 5.2.****Растровая графика** | **Содержание учебного материала:** | **1****1** | **2** |
| Определение векторной графики, особенности, достоинства и недостатки растровой графики.Форматы растровых графических файлов. |
| **Самостоятельная работа:** |
| Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий. |
| **Тема 5.3.****Векторная графика** | **Содержание учебного материала:** | **2****4** | **2** |
| Определение векторной графики, особенности, достоинства и недостатки векторной графики.Форматы векторных графических файлов. |
| **Практические занятия:** |
| Работа в графических редакторах. Создания графического изображения соответствующего специфике специальности. |
| **Самостоятельная работа:** | **2** |
| Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий. |
| **Раздел 6.** | **Технология сбора, обработки и преобразования информации** |
| **Тема 6.2.****Автоматизированные рабочие места. Их назначение, цели и функциональные возможности** | **Содержание учебного материала:** | **2****2****2** | **2** |
| Подразделения дистанции пути – их информационные потоки. Автоматизированные рабочие места технического персонала подразделений, их назначение и цели, функциональные возможности. Форма базы данных АРМ. Структуры таблиц в формах, графические приложения. Планирование работы подразделений дистанции пути с использованием электронной формы графика планово-предупредительных работ. Технологические карты в базах данных, их графические приложения. Составление отчетов по различным видам деятельности в дистанции пути. |
| **Практические занятия:** |
| Работа с пакетом прикладных программ профилю специальности. |
| **Самостоятельная работа :** |
| Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий |
| **Всего:** | **75** |  |

Заочная форма обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Раздел 1.  | Информация и информационные техноло­гии |  |  |
| Тема 1.1. Общее понятие об информационных технологиях и информационных системах. Понятие и классификация информационных систем. | **Содержание учебного материала**: |  | 2 |
| 1 | Понятие об информации и информационных технологиях. Понятие и классификация информационных систем. Средства реализации информационных технологий. Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий |
| **Самостоятельная работа:** | **3** |
| 1 | Изучение учебного материала, оформление опорного конспекта в тетрадь. |
| 2 | Составление логической схемы межпредметных связей информатики с другими дисциплинами специальности. |
| Тема 1.2. Структура информационного процесса. Схемы информационных процессов. Система условных обозначений. | **Содержание учебного материала**: |  | **2** |
| 1 | Структура информационного процесса. Схемы информационных процессов. Система условных обозначений.  |
| **Самостоятельная работа:** | **9** |
| 1 | Изучение учебного материала, оформление опорного конспекта в тетрадь. |
| 2 | Изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию. |
| Тема 1.3 Системы управ­ления базами данных(СУБД) | **Содержание учебного материала**: |  |  |
| 1 | Виды систем баз данных. Реляционные и мультимедийные БД. Возможности пользователя систем баз данных. Структура окна в базе данных. Основные функции панели инструментов. Понятие о полях, таблицах и формах. Система управления базами данных. Редактирование форм и отчетов. Создание рабочих книг с использованием разнородной информации, редактирование и форматирование данных в табличном редакторе |
| **Самостоятельная работа:** |  |
| 1 | Изучение учебного материала, оформление опорного конспекта в тетрадь. | **6** |
|  |  |
| Раздел 2. | Информационные ресурсы в профессиональ­ной деятельности |  |  |
| Тема 2.1. Защита информации в информационных системах. Классификация угроз целостности информации. Средства защиты информации. | **Содержание учебного материала** |  | **2** |
| 1 | Понятие информационной безопасности. Методы защиты информации |
| 2 | Виды угроз. |
| **Самостоятельная работа** | **6** |
| 1 | Изучение учебного материала, оформление опорного конспекта в тетрадь. |
| Тема 2.2. Современные системы телекоммуникации на железнодорожном транспорте. | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 1 | Современные системы телекоммуникации и способы передачи данных по ним. Сети передачи данных линейных предприятий, дорожного и межрегионального уровня.  |
| 2  | Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевое оборудование. |
| **Самостоятельная работа** | **15** |
| 1 | Изучение учебного материала, оформление опорного конспекта в тетрадь.  |
| Тема 2.3. Поиск и обработка информации с применением информационно коммуникационных технологий. | **Содержание учебного материала** | **2** |  |
| 1 | Поиск и обработка информации с применением информационно коммуникационных технологий. |
| **Практические занятия:** | **8** |
| 1 | Практическая работа № 1: Поиск информации в локальной и глобальной сети. |
| 2 | Практическая работа № 2: Создание форм, оглавлений и указателей в текстовом редакторе с использованием шаблонов. |
| 3 | Практическая работа № 3: Разработка документации по профилю специальности средствами векторного графического редактора. |
| 4 | Практическая работа № 4: Формирование рельсо-шпало-балластной карты с применением информационно коммуникационных технологий. |
| **Самостоятельная работа** | **6** |
| 1 | Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетапо практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий |
| 2 | Подготовка к защите отчета по практическому занятию. |
| Тема 2.4. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте | **Содержание учебного материала** |  | **2** |
| 1 | Информация как ресурс управления. Обеспечивающая и функциональная части АСУ.  |
| 2 | Действующая инфраструктура сети передачи данных: система передачи данных (СПД) линейных предприятий, СПД дорожного (регионального) уровня. Информационно-управляющая система (АСУ). |
| **Самостоятельная работа** | **8** |  |
| 1 | Изучение учебного материала, оформление опорного конспекта в тетрадь. |  |
| Тема 2.5. Автоматизированные рабочие места. Их назначение, цели и функциональные возможности. | **Содержание учебного материала** | **0** | **2** |
| 1 | Подразделения дистанции пути — их информационные потоки. Автоматизированные рабочие места технического персонала подразделений, их назначение и цели, функциональные возможности. Формы баз данных АРМ. Структуры таблиц в формах, графические приложения.  |
| 2  | Планирование работы подразделений дистанции пути с использованием электронной формы графика планово-предупредительных работ. Технологические карты в базах данных, их графические приложения. Составление отчетов по различным видам деятельности в дистанции пути |
| **Самостоятельная работа** | **12** |  |
| 1 | Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий |
| **Всего:** | **75** |  |

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 УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:**

Освоение программы учебной дисциплины «Информационные технологии профессиональной деятельности» обеспечивается наличием учебного кабинета, и кабинета для самостоятельной работы, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в сеть Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете Информационных технологий в профессиональной деятельности

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

**Мебель:**

Посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

компьютерное оборудование,

мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);

локальная сеть с выходом в Internet;

методические материалы по дисциплине;

стенд «Информация по кабинету»

**Помещение для самостоятельной работы**

**Мебель:**

Стол читательский

Стол компьютерный

Стол однотумбовый

Стулья

Шкаф-витрина для выставок

Стол для инвалидов

Компьютер

Портативная индукционная петля для слабослышащих

Клавиатура с азбукой Брайля.

Выход в интернет.

**Комплект лицензионного программного обеспечения**

MSWindows 7 (сублицензионный договор № СД-130523001 от 23.05.2013 )

MSOffice 2013 (сублицензионное соглашение к государственному контракту от 21 мая 2014 г. № 10-14)

Kaspersky Endpoint Security for Windows

Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)

7-zip (GNUGPL)

UnrealCommander (GNUGPL)

Выход в интернет

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

 **Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**3.2.1 Основная литература:**

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 5-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017 г. - 416 с.

2. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Е.В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2017. — 482 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-04887-0. — URL: https://book.ru/book/922139. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/922139 по паролю.

3. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 308 c. — 978-5-4486-0378-5, 978-5-4488-0193-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76992.html по паролю.

4. Войтова, М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / М.В. Войтова. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 128 c. – ISBN 978-5-907055-81-0. – Режм доступа: https://umczdt.ru/books/42/232049/ по паролю.

5. Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва: КноРус, 2019. — 271 с. — ISBN 978-5-406-01669-5. — URL: https://book.ru/book/936664. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/936664 по паролю.

6. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Филимонова Е.В. — Москва: КноРус, 2019. — 482 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06532-7. — URL: https://book.ru/book/929468. — Текст: электронный. Режим доступа: https://www.book.ru/book/929468 по паролю.

7. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Филимонова Е.В. — Москва: КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: https://book.ru/book/936307. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/936307 по паролю.

**3.2.2 Дополнительная литература:**

1. Филиппова, Л. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Филиппова. — Москва: Российская таможенная академия, 2018. — 140 c. — ISBN 978-5-9590-1015-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93185.html. — Режим доступа: для авторизир.пользователей по паролю.

2. Кузнецов, П.У. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Кузнецов П.У. — Москва: Юстиция, 2018. — 214 с. — ISBN 978-5-4365-2649-2. — URL: https://book.ru/book/933729. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/933729 по паролю.

3. Клочко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / И. А. Клочко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 c. — 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80327.html по паролю.

4. Филимонова, Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Филимонова Е.В. — Москва: Юстиция, 2019. — 213 с. — ISBN 978-5-4365-2703-1. — URL: https://book.ru/book/930139. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/930139 по паролю.

5. Филимонова, Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Филимонова Е.В. — Москва: Юстиция, 2020. — 213 с. — ISBN 978-5-4365-4574-5. — URL: https://book.ru/book/935646. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/935646 по паролю.

**3.2.4 Интернет -ресурсы**

**1. ЭБС IPRbooks -** http://www.iprbookshop.ru

**2. ЭБС «Лань»** - https://e.lanbook.com

**3. ЭБС УМЦ ЖДТ -** http://umczdt.ru/

**4. ЭБС Book.ru -** https://www.book.ru/

**5. ЭБС Юрайт -** <https://biblio-online.ru/>

**3.2.4 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания**

1. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 36 с. – 5 экз.

2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 312-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 80 с. – 5 экз.

3. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 1200 экз.

4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал ( 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

5. Путь и путевое хозяйство [Текст]: ежемесячный журнал ( 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

6. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета ( 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 240 экз.

# **4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

# **Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе: проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, освоенные компетенции)**  | **Основные показатели оценки результатов** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| умения:использовать изученные прикладные програм­мные средства | приобретение практических знаний, необходимых при изучении прикладных программных средств | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| знания:основных понятий автоматизированной обработ­ки информации | демонстрация знаний основных понятий автоматизированной обработ­ки информации | устный опрос, проверка домашних заданий |
| общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем | демонстрация знаний общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем | устный опрос, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ | демонстрация знаний базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |

**5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

* 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)*

* 1. **Активные и интерактивные:**

- 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)*