Приложение 9.3.26

ОПОП-ППССЗ по специальности 08.02.10

Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

**для специальности**

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

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*(год начала подготовки: 2023)*

 2023

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

УЧЕБНОЙ Дисциплины

1. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информатика»**

**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».

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Инфоратика может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

14668 Монтер пути /18401 Сигналист.

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

дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1. использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З1. основные понятия автоматизированной обработки информации;

З2. общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных ма­шин (ЭВМ) и вычислительных систем;

З3. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

- профессиональные:

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

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.

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

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

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

ЛР.23Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося135часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;

самостоятельной работы обучающегося 45 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАТИКА»**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **135** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **90** |
| в том числе: | *Не предусмотрено* |
|  практические занятия | **42** |
|  контрольные работы | *Не предусмотрено* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **45** |
| в том числе: |  |
| 1. Выполнение домашней работы | 35 |
| 2. Подготовка рефератов | 10 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в IV семестре |

Заочная форма обучения

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **135** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **18** |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | 8 |
|  контрольные работы | -  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **117** |
| в том числе: |  |
| 1. Выполнение домашней работы |  |
| 2. Подготовка рефератов |  |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета на II курсе |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Информатика**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *Наименование*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Автоматизиро­ванная обработка инфор­мации |  |  |  |
| Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество. | Содержание учебного материалаИнформация, информационные процессы и информационное общество.  | 4 | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы. Составление логической схемы межпредметных связей информатики с другими дисциплинами специальности. Подготовка к защите отчета по практическому занятию | 1 |  |
| Тема 1.2. Технологии обработки информации | Содержание учебного материалаСтадии обработки информации. Технологическиерешения обработки информации, теле коммуникации. | 4 | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию; работа с клавиатурным тренажером по вариантам, заданным преподавателем. | 1 |  |
| Раздел 2. Общий состав и структура электронно- вычислительных машин и вычислительных систем |  |  |  |
| Тема 2.1. Архитектура пер­сонального компьютера и вычислительных систем | Содержание учебного материалаАрхитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана. | 4 | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию | 2 |  |
| Тема 2.2. Устройство персонального компьютера  | Содержание учебного материалаОбщий состав и структура ПК. | 4 | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительнойлитературы, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям: создание отчета в электронном видео выполненных во время работы действиях | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | **3** | **4** |
| Тема 2.3 Операционные системы и оболочки | Содержание учебного материалаОперационные системы, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания.  | 4 | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетапо практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий | 1 |  |
| Тема 2.4 Программное обеспечение персонального компьютера | Содержание учебного материалаКлассификация программного обеспечения (далее — ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО | 4 | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетовпо практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий | 2 |  |
| Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ |  |  |  |
| Тема 3.1. Текстовые процессоры | Содержание учебного материалаТекстовые процессоры их возможности и многообразие.  | 4 | 2 |
| 3 |
| Практические занятияСоздание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование документа: копирование иперемещение объектовФорматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки,добавление картинок, макросов, редактирование колонтитулов. | 8 |  |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защитеотчетов по практическим занятиям; создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях. | 6 |  |
| Тема 3.2. Электронные таблицы | Содержание учебного материалаСпособы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст | 4 | 2 |
| 3 |
| Практическое занятиеСоздание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурного листапоезда | 10 |  |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетапо практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях | 7 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | **3** | **4** |
| Тема 3.3. Системы управления базами данных | Содержание учебного материалаОсновные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации | 4 | 2 |
| 3 |
| Практическое занятиеСоздание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей.Организация запроса | 6 |  |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетапо практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действий | 6 |  |
| Тема 3.4. Графические редакторы | Содержание учебного материалаГрафические редакторы. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений | 4 | 2 |
| Практическое занятиеОбработка графических объектов (растровая и векторная графика) | 6 |  |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетапо практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях | 4 |  |
| Тема 3.5. Программа создания презентаций | Содержание учебного материалаТехнология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление объектов, звуковых и видеофайлов. | 2 | 2 |
| 3 |
| Практическое занятиеРазработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации | 4 |  |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала | 4 |  |
| Раздел 4. Сетевые информационные технологии |  |  |  |
| Тема 4.1. Локальные и глобальные сети. | Содержание учебного материалаКомпьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть — Интернет. Локальные вычислительные сети. Технология передачи данных по сети. | 2 | 2 |
| 3 |
| Практические занятияПоиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете | 4 |  |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях | 4 |  |
| Тема 4.2 Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации.  | Содержание учебного материалаКомпьютерные вирусы. Антивирусные программы, брандмауэр, программы антишпионы и антируткиты. Авторское право. | 2 | 2 |
| Практическое занятиеРабота с антивирусными программами, утилитами и брандмауэром.  | 4 |  |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, оформление отчета попрактическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях | 4 |  |
| Тема 4.3. Автоматизиро­ванные информационные системы (АИС) | Содержание учебного материалаАвтоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Применение АИС на железно­дорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к зачету | 2 |  |
|  | Всего | 135 |  |

Заочная форма обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Автоматизиро­ванная обработка инфор­мации |  |  |  |
| Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество. | Содержание учебного материалаИнформация, информационные процессы и информационное общество.  | **5** | 2 |
|  | Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы. Составление логической схемы межпредметных связей информатики с другими дисциплинами специальности. Подготовка к защите отчета по практическому занятию | 9 |  |
| Тема 1.2. Технологии обработки информации | Содержание учебного материалаСтадии обработки информации. Технологическиерешения обработки информации, теле коммуникации. | **5** | 2 |
|  | Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию; работа с клавиатурным тренажером по вариантам, заданным преподавателем. | 9 |  |
| Раздел 2. Общий состав и структура электронно- вычислительных машин и вычислительных систем |  |  |  |
| Тема 2.1. Архитектура пер­сонального компьютера и вычислительных систем | Самостоятельная работа обучающихсяАрхитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана.Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию | 8 | 2 |
|  |  |
| Тема 2.2. Устройство персонального компьютера  | Самостоятельная работа обучающихсяОбщий состав и структура ПК Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительнойлитературы, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям: создание отчета в электронном видео выполненных во время работы действиях | 8 | 2 |
|  |
| Тема 2.3 Операционные системы и оболочки | Самостоятельная работа обучающихсяОперационные системы, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетапо практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий | 8 | 2 |
|  |
| Тема 2.4 Программное обеспечение персонального компьютера | Самостоятельная работа обучающихсяКлассификация программного обеспечения (далее — ПО). Базовое ПО. Прикладное ПОПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетовпо практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий | 8 | 2 |
|  |
| Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ |  |  |  |
| Тема 3.1. Текстовые процессоры | Самостоятельная работа обучающихсяТекстовые процессоры их возможности и многообразие. Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защитеотчетов по практическим занятиям; создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях. Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование документа: копирование иперемещение объектов. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки,добавление картинок, макросов, редактирование колонтитулов. | 8 | 2 |
| 3 |
|  |
| Тема 3.2. Электронные таблицы | Самостоятельная работа обучающихсяСпособы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурного листапоезда .Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетапо практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях | 8 | 2 |
| 3 |
|  |
| Тема 3.3. Системы управления базами данных | Самостоятельная работа обучающихсяСоздание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации. Организация запроса.Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетапо практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действий | 8 | 2 |
| 3 |
|  |
| Тема 3.4. Графические редакторы | Самостоятельная работа обучающихсяГрафические редакторы. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображенийОбработка графических объектов (растровая и векторная графика)Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетапо практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях | 8 | 2 |
|  |
| Тема 3.5. Программа создания презентаций | Самостоятельная работа обучающихсяТехнология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление объектов, звуковых и видеофайлов.Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентацииПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала | 8 | 2 |
| 3 |
|  |
| Раздел 4. Сетевые информационные технологии |  |  |  |
| Тема 4.1. Локальные и глобальные сети. | Содержание учебного материалаКомпьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть — Интернет. Локальные вычислительные сети. Технология передачи данных по сети. | **4** | 2 |
| 3 |
| Практические занятияПоиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете | 2 |  |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях | 9 |  |
| Тема 4.2 Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации.  | Содержание учебного материалаКомпьютерные вирусы. Антивирусные программы, брандмауэр, программы антишпионы и антируткиты. Авторское право. | **4** | 2 |
| Практическое занятиеРабота с антивирусными программами, утилитами и брандмауэром.  | 2 |  |
| Самостоятельная работа обучающихсяПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, оформление отчета попрактическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях | 9 |  |
| Тема 4.3. Автоматизиро­ванные информационные системы (АИС) | Самостоятельная работа обучающихсяАвтоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Применение АИС на железно­дорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых системПроработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к зачету | 9 | 2 |
|  |
|  | Всего | 135 |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. –репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3.–продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Учебная дисциплина ЕН.02Информатикареализуется в учебном кабинете Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

 посадочные места по количеству обучающихся;

 рабочее место преподавателя;

 методические материалы по дисциплине.

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.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также читальный зал, помещение для самостоятельной работы, с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС. Оснащенность: комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

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

MSWindows 7

MSOffice 2013

Kaspersky Endpoint Security for Windows

Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)

7-zip (GNUGPL)

UnrealCommander (GNUGPL)

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с ис-пользованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС.

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

**3.2.1 Основные источники**

1. Михеева, Е.В. Информатика [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018 г. - 400 с. - (Профессиональное образование).

2. Угринович, Н.Д. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2018. — 377 с. — ISBN 978-5-406-06180-0. — URL: https://book.ru/book/924189. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/924189 по паролю.

3. Угринович, Н.Д. Информатика [Электронный ресурс]: практикум / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2018. — 264 с. — ISBN 978-5-406-06186-2. — URL: https://book.ru/book/924220. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/924220 по паролю.

4. Угринович, Н.Д. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2020. — 377 с. — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: https://book.ru/book/932057. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/932057 по паролю.

5. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-07320-9. — URL: https://book.ru/book/932058. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/932058 по паролю.

6. Угринович, Н.Д. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2021. — 377 с. — ISBN 978-5-406-08167-9. — URL: https://book.ru/book/939221. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/939221 по паролю.

7. Угринович, Н.Д., Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Н.Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2022. — 377 с. — ISBN 978-5-406-09590-4. — URL:https://book.ru/book/943211. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/943211 по паролю.

**3.2.2 Дополнительные источники**

1. Кулеева, Е. В. Информатика. Базовый курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Кулеева. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 174 c. — ISBN 978-5-7937-1769-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102423.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.

2. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 128 c. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86070.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.

3. Иопа, Н.И. Информатика (для технических направлений) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Иопа Н.И. — Москва: КноРус, 2020. — 470 с. — ISBN 978-5-406-07259-2. — URL: https://book.ru/book/932538. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/932538 по паролю.

4. Платонова, Н. С. Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. С. Платонова. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 175 c. — ISBN 978-5-4497-0696-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/97584.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.

5. Прохорский, Г.В. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва: КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-08375-8. — URL: https://book.ru/book/939872. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/939872 по паролю.

6. Прохорский, Г.В., Информатика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва: КноРус, 2022. — 262 с. — ISBN 978-5-406-09305-4. — URL:https://book.ru/book/942844. — Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/942844 по паролю.

**3.2.3 Периодические издания**

1. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2020, 2021, 2022, 2023 гг.) – 1200 экз.

2. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2020, 2021, 2022, 2023 гг.) – 60 экз.

3. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета (2020, 2021, 2022, 2023 гг.) – 240 экз.

4. Путь и путевое хозяйство [Текст]: ежемесячный журнал (2020, 2021, 2022, 2023 гг.) – 60 экз.

**3.2.4 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Лаборатория информатики МИОО. – http://www.metodist.ru.
2. Сеть творческих учителей информатики. – http://www.it-n.ru.
3. Методическая копилка учителя информатики. – http://www.metod-kopilka.ru.

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

# **Контрольи 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 средствазнания:основных понятий автоматизированной обработки информацииобщего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систембазовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ | владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; - исследование с помощью информационных моделей структур и поведения объекта в соответствие с поставленной задачей; - выявление проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивание предлагаемых путейрешения; - использование ссылки и цитирование источников информации; - использование на практике базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей; - владение нормами информационной этики и права; - соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ  | экспертное наблюдение и оценка на практических занятияхустный опрос, проверка домашних заданийустный опрос, экспертное наблюдение и оценка на практических занятияхэкспертное 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).*