

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 16.09.2022 14:42:44
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.3.21
ОПОП-ППССЗ по специальности
11.02.06 Техническая эксплуатация
транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ¹
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА
для специальности
11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования
(по видам транспорта)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год приема: 2022)

¹ Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП-ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

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

19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи;

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППСЗ:

дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины Информатика (базовая подготовка) обучающийся должен уметь:

- объяснять роль информационно-коммуникационных технологий в формировании научного мировоззрения; вклад информатики в формирование современной естественнонаучной картины мира; общие сведения о вычислительной технике; архитектура персонального компьютера; операционные системы и оболочки;

- решать элементарные задачи на кодирование информации; составлять элементарные электронные таблицы и запросы; создавать презентацию;

- умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

- умение сравнивать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

- анализировать и оценивать результаты по выполненной работе, создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

- умение изучать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации;

- находить информацию о способах представления данных в зависимости от поставленной задачи.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

-общие:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.

ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.

ПК 3.3. Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

1.3.3 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

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 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.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	30
в том числе	30
практическая подготовка	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
написание мини-сочинения (эссе)	3
создание презентации	23
составление тезисов	1
подготовка мини-проекта	4
создание баз данных	4
составление каталога информационных ресурсов	4
подготовка итогового материала в электронном виде	1
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (III семестр)</i>	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
практические занятия	12
в том числе	12
практическая подготовка	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	96
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (II семестр)</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		9	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество	<p>Содержание учебного материала Ознакомление обучающихся с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по технике безопасности. Информация, информационные процессы, информационное общество</p>	2	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	<p>Самостоятельная работа обучающихся №1 Написание мини-сочинения (эссе) на тему: «Кодирование информации. Системы кодирования данных»</p>	1	
Тема 1.2. Технология обработки информации	<p>Содержание учебного материала Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации</p>	4	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	<p>Самостоятельная работа обучающихся №2,3 Написание мини-сочинения (эссе) на тему: «Древнеегипетская десятичная непозиционная система счисления».</p>	2	
Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем		33	

Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	Содержание учебного материала Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. фон Неймана	4	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №4,5 Создание презентации на тему «Устройства компьютера».	2	
Тема 2.2. Устройство персонального компьютера	Содержание учебного материала Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ)	2	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №6 Создание презентации на тему «Устройства компьютера».	1	
Тема 2.3. Операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки	4	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №7, 8 Создание презентации на тему «Устройства компьютера».	2	

	Практическое занятие №1 Общий состав и структура ПЭВМ	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №9 Создание презентации на тему «Устройства компьютера».	1	
	Практическое занятие №2 Разновидность программного обеспечения. Виды операционных систем	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №10 Создание презентации на тему «Устройства компьютера».	1	
	Практическое занятие №3 Создание и редактирование документов.	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23

Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО	4	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №12, 13 Создание презентации на тему «Устройства компьютера».	2	
	Практическое занятие №4 Ввод и редактирование данных в Excel. Оформление документа.	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №14 Составление тезисов на тему: «Возможности электронных таблиц».	1	
Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		63	
Тема 3.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц	4	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3

			<i>Л4, Л10, Л14, Л23</i>
	Самостоятельная работа обучающихся №15, 16 Подготовка мини-проекта «Газетная полоса».	2	
Тема 3.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала 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	4	1 <i>ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23</i>
	Самостоятельная работа обучающихся №17, 18 Подготовка мини-проекта «Газетная полоса».	2	
Тема 3.3. Работа с базами данных	Содержание учебного материала Базы данных и их виды. Основные понятия. Работа с таблицами. Работа с запросами. Работа с формами и отчетами	4	1 <i>ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23</i>
	Самостоятельная работа обучающихся №19, 20 Создание баз данных «Страны Европы».	2	

	Практическое занятие №5 Основные приемы работы с базами данных Access	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №21 Создание баз данных «Страны Европы».	1	
	Практическое занятие №6 Создание отчета о работе (Access)	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №22 Создание баз данных «Страны Европы».	1	
Тема 3.4. Графические редакторы	Содержание учебного материала Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним. Создание графических объектов. Обработка графических объектов.	4	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23

	Самостоятельная работа обучающихся №23, 24 Создание презентации на тему «Графические редакторы и их разновидности».	2	
	Практическое занятие №7 Создание презентаций в программе Power Point	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №25 Создание презентации на тему «Графические редакторы и их разновидности».	1	
Тема 3.5. Программы создания презентации	Содержание учебного материала Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работа в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видео-файлов	4	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №26, 27 Создание презентации на тему: «Моя будущая профессия».	2	
	Практическое занятие №8 Создание презентаций в программе Power Point	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23

	Самостоятельная работа обучающихся №28 Создание презентации на тему: «Моя будущая профессия».	1	
	Практическое занятие №9 Создание диаграмм и графиков в программе Power Point	2	2 <i>ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23</i>
	Самостоятельная работа обучающихся №29 Создание презентации на тему: «Моя будущая профессия».	1	
	Практическое занятие №10 Зачетное занятие по программе Power Point	2	2 <i>ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23</i>
	Самостоятельная работа обучающихся №30 Создание презентации на тему: «Моя будущая профессия».	1	
	Практическое занятие №11 Создание и выделение объектов в программе Photoshop	2	2 <i>ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23</i>

	Самостоятельная работа обучающихся №31 Создание презентации на тему: «Моя будущая профессия».	1	
	Практическое занятие №12 Обработка изображения рисунка в программе Photoshop	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №32 Создание презентации на тему: «Моя будущая профессия».	1	
	Практическое занятие №13 Создание и редактирование открытки в программе Photoshop	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №33 Создание презентации на тему: «Моя будущая профессия».	1	
	Практическое занятие №14 Создание коллажа в программе Photoshop	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23

	Самостоятельная работа обучающихся №34 Создание презентации на тему: «Моя будущая профессия».	1	
	Практическое занятие №15 Зачетное занятие. Создание иллюстрированной газеты в программе Photoshop.	2	2 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №35 Создание презентации на тему: «Моя будущая профессия».	1	
Раздел 4. Сетевые информационные технологии		15	
Тема 4.1. Локальные и глобальные сети	Содержание учебного материала Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право	4	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №36, 37 Составление каталога информационных ресурсов на тему: «Автоматизированные системы управления».	2	

Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации	Содержание учебного материала Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты	2	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №38 Составление каталога информационных ресурсов на тему: «Автоматизированные системы управления».	1	
Тема 4.3. Автоматизированные системы	Содержание учебного материала Основные понятия и классификация автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды	4	1 ОК1- ОК9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23
	Самостоятельная работа обучающихся №39 Составление каталога информационных ресурсов на тему: «Автоматизированные системы управления».	1	
	Обобщение и систематизация знаний. Экзамен.	2	ОК1- ОК9
			ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 Л4, Л10, Л14, Л23

	Самостоятельная работа обучающихся №40 Подготовка итогового материала в электронном виде.	1	
	Промежуточная аттестация: экзамен		
	Всего:	120	

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)

Учебная нагрузка обучающихся, тематика лекционных, практических, лабораторных и самостоятельных занятий для заочной формы обучения отражены в календарно-тематическом плане для заочной формы обучения.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется 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: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI

Microsoft Windows 7/8.1 Professional

Сервисы ЭИОС ОрИПС

AutoCAD

КОМПАС-3D

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием 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 (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

Основные источники:

1. Ляхович, В.Ф. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — М.: КноРус, 2016. — 347 с. — СПО. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/919275>

2. Капралова, М.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.А. Капралова — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 311 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/42/225472/>

Дополнительные источники: -

Периодические издания:

Автоматика, связь, информатика

Логистика и управление цепями

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Электронная информационная образовательная среда ОрИПС. - Режим доступа: <http://mindload.ru/>
2. СПС «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU- Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
4. ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) - Режим доступа: <https://umczdt.ru/>
5. ЭБС издательства «Лань»- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
6. ЭБС BOOK.RU- Режим доступа: <https://www.book.ru/>
7. ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Промежуточная аттестация в форме экзамена: выполнены на положительную оценку все практические работы.

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции, личные результаты	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1. Использовать изученные прикладные программные средства; ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23	1) обоснование предпосылок возникновения информационно-коммуникационных технологий; 2) основная компоновка частей компьютера и связь между ними; 3) анализ защиты информации; 4) объяснение общих сведений о вычислительной техники; 6) анализ этапов развития ЭВМ; 7) описание операционных систем; 8) объяснение основных направлений информатики; 9) объяснение роли информатики в современном обществе;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
У2. Решать элементарные задачи на кодирование информации; составлять элементарные электронные таблицы и запросы; создавать презентацию; ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23	1) составление электронных таблиц; 2) решение задач на кодирование информации; 3) составление базы данных и запросы к ней; 4) составление отчетов к базе данных; 5) описание этапов составления базы данных; 6) создание мультимедийных презентаций.	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
У3. Умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных. ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23	1) выявление способов представления данных в соответствии с поставленной задачей; 2) определение разнообразных форм представления информации; 3) оценивание представления информации в таблицах, схемах, диаграммах с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
У4. Умение сравнивать размер	1) классификация единиц	Текущий контроль

двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23	измерения информации; 2) нахождение размера двоичных текстов;	в форме: устного опроса, защиты
	3) определение требуемых объемов видеопамати для различных графических режимов; 5) анализ скорость передачи данных;	практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
У5. Анализировать и оценивать результаты по выполненной работе, создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования; ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23	1) обоснование теории программирования; 2) работа в среде программирования; 3) анализ выполненной программы; 4) объяснение несложных алгоритмических задач; 5) применение знаний о работе в среде программирования Turbo Pascal или Basic; 6) оценивание роли написанных программ.	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
У6. умение изучать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации; ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23	1) объяснение причин выбора той или иной прикладной программы для решения поставленной задачи;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
У7. Находить информацию о способах представления данных в зависимости от поставленной задачи. ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23	1) использование основной учебной литературы; 2) использование дополнительных литературных источников; 3) использование интернет-ресурсов; 4) анализирование используемых источников.	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
Знать:		
З1. Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК: алгоритмические	1) Формулирование основных терминов по информатике; 2) перечисление основных графических редакторов;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты

<p>конструкции, графические редакторы, базы данных, среда программирования. ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23</p>	<p>3) анализ различий между прикладными программами, 4) формулирование основных этапов составления алгоритмических конструкций; 5) объяснение понятия базы данных и её роль;</p>	<p>практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>32. Создание и редактирование информационных объектов: таблицы, диаграммы, схемы, графики, рисунки с использованием соответствующих программных средств обработки данных ; ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23</p>	<p>1) сравнение особенностей информационных объектов; 2) перечисление основных информационных объектов; 8) описание таблиц, диаграмм, графиков с использованием соответствующих программных средств обработки данных; 9) описание структуры создания и редактирования информационных объектов;</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>33. Сущность информационных процессов: поиск, хранение, передача, обработка и использование информации; ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23</p>	<p>1) обоснование взаимосвязи информационных процессов; 2) объяснение поиска информации; 3) объяснение передачи информации; 4) перечисление информационных процессов; 5) объяснение различий между информационными процессами; 6) объяснение процесса передачи информации;</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>34. Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие информатики; ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23</p>	<p>1) описание роли Аристотеля в изучении формальной логики; 2) описание роли Чарльз Бэббиджа в основе конструкции вычислительной машины принципиально нового типа; 3) описание роли Джон фон Неймана в формулировании основной концепции хранения команд компьютера в его собственной внутренней памяти, что послужило огромным толчком к развитию электронно-вычислительной техники; 4) описание роли академика Андрея Петровича Ершова в основе теоретического и системного программирования, создатель Сибирской школы информатики.;</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>35. Базовые системные</p>	<p>1) объяснение базовой аппаратной</p>	<p>Текущий контроль</p>

<p>программные продукты и пакеты прикладных программ; ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, Л4, Л10, Л14, Л23</p>	<p>конфигурации; 2) написание основных терминов по информатике; 3) формулирование определений и основных понятий по информатике;</p>	<p>в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
--	--	--

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1 Пассивные: лекции (теоретические занятия), практические занятия.

5.2 Активные и интерактивные: мини-конференция.