Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохов Анатолий Иванович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 10.12.2024 14:07:34
Уникальный программный ключ:
150e7889d1a0731e45e5794157873074937f032814fee919138f73a4ce0cad5

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ[1]

СГ.07 ИНФОРМАТИКА

для специальности

11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования

(по видам транспорта)

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

(год приема: 2024)

[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

	Стр.
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**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
СГ.07 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.07 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 техники; архитектура персонального компьютера; операционные системы и оболочки;
- решать элементарные задачи на кодирование информации; составлять элементарные электронные таблицы и запросы; создавать презентацию;
- выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей
- составлять таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
- 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;
- 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 постановленной задачи.

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК: алгоритмические конструкции, графические редакторы, базы данных, среда программирования;
- создание и редактирование информационных объектов: таблицы, диаграммы, схемы, графики, рисунки с использованием соответствующих программных средств обработки данных
- Сущность информационных процессов: поиск, хранение, передача, обработка и использование информации;
- Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие информатики;
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

1.3.2 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 правовой и 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;

ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.

ПК 2.3. Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт сетей и устройств связи.

ПК 3.1. Выполнять подготовку приборов, блоков и шкафов транспортного радиоэлектронного оборудования к регулировке и вводу в эксплуатацию.

ПК 3.2. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

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 дифференцированный зачет.

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)	**76**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**68**
в том числе:	
теоретические занятия	12
в том числе практическая подготовка	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (III семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.07 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации Общий состав и структура электронно-вычислительных машин ивычислительных систем		**14**	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество, технология обработки информации Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Устройство ПК и ОС Программное обеспечение персонального компьютера	**Содержание учебного материала** Ознакомление обучающихся с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по техникебезопасности. Информация, информационные процессы, информационное общество Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. фон Неймана. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ). Виды операционных систем. Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО	2	1 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №1 Кодирование информации. Системы кодирования данных.	2	*2* *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №2 Архитектура и структура средств вычислительной техники.	2	*2* *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №3 Состав ПЭВМ.	2	*2* *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*

	Практическое занятие №4 Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №5 Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практические занятия №6 Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
Раздел 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		**40**	
Тема 2.1. Текстовые процессоры. Электронные таблицы. Работа с базамиданных	**Содержание учебного материала** Обзор современных процессоров. Запуск программ. Интерфейс. Подготовка рабочей области документов, книги, базы данных. Основы работы в программе.	2	1 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №7 Создание текстового документа и форматирование текста.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №8 Создание и форматирование таблиц в текстовом документе.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №9 Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмм) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*

	Практическое занятие №10 Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №11 Создание различных графических объектов в текстовом редакторе.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №12 Контекстный поиск и замена. Работа с графикой. Настройка и печать документов. Гипертекстовые ссылки.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №13 Создание и форматирование электронных таблиц.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3,, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №14 Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №15 Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №16 Комплексное использование возможностей электронных таблиц для макросов.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №17 Проведение простейших и сложных расчетов с использованием формул. Создание электронной таблицы и построение диаграмм.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №18 Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в базе данных.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*

	Практическое занятие №19 Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №20 Работа с данными и создание отчетов, форм.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
Тема 2.2. Графические редакторы	**Содержание учебного материала** Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовкарабочей области файла и работа с ним. Создание графических объектов. Обработка графических объектов.	2	1 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №21 Создание рисунков различной сложности в программе Paint	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
Тема 2.4. Программы создания презентации	**Содержание учебного материала** Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работа в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых ивидео-файлов	2	1 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №22 Создание презентаций в программе Power Point используя дизайн и анимации.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №23 Создание диаграмм и графиков в программе Power Point	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
Раздел 3. Сетевые информацио нные технологии		**14**	
Тема 3.1. Локальные и глобальные сети	**Содержание учебного материала** Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в сети интернет. Авторское право	2	1 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*

	Практическое занятие №26 Поиск информации о деятельности ОАО «РЖД» в сети Internet.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №27 Построение топологии сети кабинета в программе Microsoft Visio.	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
Тема 3.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средствазащиты информации	**Содержание учебного материала** Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты	2	1 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №27 Тестирование и анализ антивирусных программ	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
Тема 3.3. Автоматизированные системы	**Содержание учебного материала** Основные понятия и классификация автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды	2	1 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Практическое занятие №28 Анализ автоматизированных систем управления в РЦС	2	2 *ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3,ПК 3.1, ПК 3.2 Л4, Л10, Л14, Л23*
	Обобщение и систематизация знаний. Дифференцированный зачет.	2	
	Промежуточная аттестация	8	
	Всего:	**76**	

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 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 надѐжности, 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 аудитории, 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 декстопная 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. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288986 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ляхович, В.Ф. Основы информатики : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 347 с. — ISBN 978-5-406-08260-7. — URL: https://book.ru/book/939291 — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Угринович, Н.Д., Информатика. Практикум. : учебное пособие / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-406-09794-6. — URL:https://book.ru/book/944576 — Текст : электронный.
2. Филимонова, Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : Юстиция, 2021. — 213 с. — URL: https://book.ru/book/939367. — Текст : электронный.

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. ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте(ЭБ УМЦ ЖДТ) - Режим доступа: https://umczdt.ru/
4. ЭБС издательства «Лань»- Режим доступа: https://e.lanbook.com/
5. ЭБС BOOK.RU- Режим доступа: https://www.book.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; ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, 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; ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, 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. ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, 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 двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, Л4, Л10, Л14, Л23	1) классификация единиц измерения информации; 2) нахождение размера двоичных текстов;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты
	3) определение требуемых объемов видеопамяти 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; ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, 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; ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, 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 постановленной задачи. ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, 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:		
31. Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК: алгоритмические конструкции, графические редакторы, базы данных, среда программирования. ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, Л4, Л10, Л14, Л23	1) Формулирование основных терминов по информатике; 2) перечисление основных графических редакторов; 3) анализ различий между прикладными программами, 4) формулирование основных этапов составления алгоритмических конструкций; 5) объяснение понятия базы данных и еѐ роль;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
32. Создание и редактирование информационных объектов: таблицы, диаграммы, схемы, графики, рисунки с использованием соответствующих программных средств обработки данных ; ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, Л4, Л10, Л14, Л23	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;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
33. Сущность информационных процессов: поиск, хранение, передача, обработка и использование информации; ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, Л4, Л10, Л14, Л23	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;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
34. Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие информатики; ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, Л4, Л10, Л14, Л23	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,	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.

	создатель Сибирской школы информатики;	
35. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; ОК01- ОК05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, Л4, Л10, Л14, Л23	1) объяснение базовой аппаратной конфигурации; 2) написание основных терминов по информатике; 3) формулирование определений и основных понятий по информатике;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

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

5.2 Активные и интерактивные: мини-конференция.