

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		16	
Тема 1.1. Информация и информатика	Содержание учебного материала	2	2
	Информация, информационные процессы, информационное общество.		
	Практические занятия	2	2
	1. Работа с системами счисления.		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	3	2	
Проработка конспекта занятия, посторонние пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы. Составление логической схемы межпредметных связей информатики с другими дисциплинами специальности. Подготовка к защите отчета по практическому занятию.			
Тема 1.2. Общие сведения о вычислительной технике	Содержание учебного материала	2	2
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее – ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	3	2
	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала.		
Тема 1.3. Технология обработки информации	Содержание учебного материала	2	2
	Технология обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ .		
	Практические занятия	2	2
	2. Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Знакомство с основными структурами алгоритмов.		

	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	2	2
	Проработка 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.		
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера		11	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала	2	2
	Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	2	2
	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию.		
Тема 2.2. Устройство компьютера. Периферийные устройства	Содержание учебного материала	4	2
	Устройство компьютера. Устройства накопления информации. Периферийные устройства.		
	Практические занятия	2	2
	3. Получение сведений об архитектуре компьютера и о логических разделах дисков, файловой системы.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	1	2
	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям.		
Раздел 3. Программное обеспечение ВТ		73	
Тема 3.1. Программное обеспечение персонального компьютера.	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация программного обеспечения (далее ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО.		

	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	3	2
	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию.		
Тема 3.2. Операционные системы и оболочки. Стандартные программы	Содержание учебного материала	2	2
	Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков.		
	Практические занятия	4	2
	4. Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки. 5. Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов. Организация работы с файловой системой. Создание архива и помещение в него файлов.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	3	2
	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию.		
Тема 3.3. Защита компьютеров от вирусов	Содержание учебного материала	2	2
	Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами.		
	Практические занятия	2	2
	6. Работа с антивирусной программой.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	2	2
	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, оформление отчета по практическому занятию.		
Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	4	2
	Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц. Вставка графических объектов, формул.		
	Практические занятия	4	2

	7. Создание текстового документа и форматирование текста. Форматирование документа. 8. Вставка различных объектов (рисунков, таблиц, диаграмм, формул), редактирование и форматирование объектов.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям.	4	2
Тема 3.5. Электронные таблицы	Содержание учебного материала Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст.	4	2
	Практические занятия 9. Создание и форматирование электронных таблиц. Проведение расчетов с использованием формул. 10. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах.	4	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию.	4	2
	Содержание учебного материала Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации.	2	2
Тема 3.6. Системы управления базами данных	Практические занятия 11. Создание таблиц, форм, заполнение базы данных. 12. Сортировка записей. Организация запроса. Создание отчетов.	6	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию.	3	2
	Содержание учебного материала Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений.	2	2
	Практические занятия	6	2

	13-15. Обработка графических объектов (растровая и векторная графика).		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	2	2
	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию.		
Тема 3.8. Программа создания презентации	Содержание учебного материала	2	3
	Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работа в программе. Технология создания презентации. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов.		
	Практические занятия	4	2
	16. Разработка презентаций. 17. Задание эффектов и демонстрация презентации.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	2	2
	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала.		
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		16	
Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей	Содержание учебного материала	2	2
	Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть – Интернет. Локальные вычислительные сети.		
	Практические занятия	4	2
	18. Создание Web-страниц с помощью языка гипертекстовой разметки документов HTML. 19. Поиск информации в Интернете. Сервисы Интернета.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	2	2
	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям.		

Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)	Содержание учебного материала	2	2
	Автоматизированная 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.		
	Дифференцированный зачет	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	4	2
	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к дифференцированному зачету.		
	Всего:	116	

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).