

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ИНФОРМАТИКА»

Тамбов 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на железнодорожном транспорте)» (22.04.2014 № 376)

Организация-разработчик: Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М. С. Солнцева»

Разработчики:

Уваров Алексей Николаевич - преподаватель ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М. С. Солнцева»;

Рассмотрено на заседании ПЦК
математики, физики и информатики
Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.
Председатель ПЦК _____ В. В. Шиндяпин

Утверждаю
Зам. директора УР
_____ В. М. Сажнева
«31» августа 2023 г.

Содержание

1. Паспорт программы учебной дисциплины информатика	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	17

1. Паспорт программы учебной дисциплины информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью профессиональной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на железнодорожном транспорте)» (22.04.2014 N 376)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественно-научному циклу.

Дисциплина необходима для полноценного формирования личности, способной к дальнейшему самообразованию, усвоения всех предметов, общего и профессионального развития с учётом меняющихся требований к уровню подготовки специалистов.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика» студент должен уметь:

- Использовать изученные прикладные программные средства.

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

Сформированные компетентности Общие компетентности

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчётов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

Личностные результаты реализации программы воспитания

В связи с изменением в ОПОП рабочей программы воспитания по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на железнодорожном транспорте)» внести в рабочую программу по «Информатика» следующие изменения, отображающие личностные результаты реализации программы воспитания.

В результате изменений должны быть освоены:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции	ЛР 8

культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)	
Соответствующий ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Обладающий уважительным отношением к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Информатика»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 107 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов; самостоятельной работы студента 29 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	107
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лабораторно – практические занятия	42
теоретические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>экзамена</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объём часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	Теория	4	
	Практические занятия	0	
	Самостоятельная работа	6	
Тема 1.1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия, технология.	Содержание учебного материала		
	1. Введение. Роль и значение ВТ в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения ПЭВМ Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации.	2	1
	Самостоятельная работа		
	1. Разработка опорных конспектов по разделу: Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология. Подготовка докладов по разделу: Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	3	2
Тема 1.2. Информационные технологии обработки информации: основные понятия, виды	Содержание учебного материала		
	1. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных. Локальные и глобальные компьютерные сети.	2	1
	Самостоятельная работа		
	1. Разработка опорных конспектов по теме: Локальные и глобальные компьютерные сети. Подготовка рефератов по теме: Информационные технологии	3	2-3
Раздел 2. Общий состав и структуру персональ-	Теория	3	
	Практические занятия	5	
	Самостоятельная работа	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объём часов	Уровень усвоения
ных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем, их программное обеспечение			
Тема 2.1. Общий состав персональных ЭВМ и вычислительных систем	Содержание учебного материала		
	1. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; Периферийные устройства. Программный принцип управления компьютером.	1	1
	Практические занятия		
	1. П/р. Выполнение операций с каталогами и файлами посредством файлового менеджера	1	
	Самостоятельная работа		
Тема 2.2. Программное обеспечение вычислительной техники	1. Подготовка докладов по теме: «Периферийные устройства»	2	2
	Содержание учебного материала Составление имён каталогов и файлов, и пути к ним. Создание, работа с файлами и каталогами при помощи редактора Commander, проводник Windows. Ярлыки, свойства. Архиваторы.	2	1
	Практические занятия		
	1. П/р. Составление имён каталогов и файлов, и пути к ним.	1	
	2. П/р. Создание, работа с файлами и каталогами при помощи редактора Commander, проводник Windows. Ярлыки, свойства.	1	
	3. П/р. Архиваторы и работа с ними.	2	
Самостоятельная работа			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов		Объём часов	Уровень усвоения
	1.	Разработка опорных конспектов по теме: «Шаблоны имён файлов. Путь к файлу. Работа с каталогами и файлами» Произвести дефрагментацию диска на домашнем компьютере с помощью служебных программ. Установка программной утилиты. Получение информации о параметрах домашней компьютерной системы с помощью утилит AIDA 32 и стандартных утилит. Оформление мультимедийной презентации по теме «Сравнение операционных систем». Подготовка сообщения по темам «Характеристика служебных утилит». Подготовка реферата «Настройка программного обеспечения компьютерных систем»	6	2
Раздел 3. Информационные системы и телекоммуникации	Теория		6	
	Практические занятия		7	
	Самостоятельная работа		3	
Тема 3.1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передача информации.	Содержание учебного материала			
Тема 3.2. Защита информации от НСД. Антивирусные средства защиты информации.	1.	Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации. Хранение информации и её носители. Организация размещения информации на дисках и дискетах	2	1
	Содержание учебного материала			
	1.	Виды и средства защиты от НСД и антивирусной защиты	2	1
	Практические занятия			
	1.	П/р. Работа с антивирусным софтом	2	
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.3. Локальные и глобальные компьютерные сети. Се-	1.	Подготовка докладов по темам: «Антивирусные программы» «Защита программ в сети Интернет»	1	2
	Содержание учебного материала			
	1.	Передача информации. Линии связи. Компьютерные телекоммуникации. Услуги КС. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. Язык разметки гипертекста HTML. Создание своей Web-страницы: форма-	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объём часов	Уровень усвоения
Технологии обработки информации.	тирование текста, вставка рисунков		
	Практические занятия		
	1. П/р. Создание своей Web-страницы: форматирование текста, вставка рисунков	1	
	2. П/р. Создание Web-сайта: вставка таблиц, списков, вставка гиперссылок	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
1. Доклад «Положительные и отрицательные стороны развития сети Интернет», «Ресурсы Интернет».	2	2	
Раздел 4. Прикладные программные средства	Теория	22	
	Практические занятия	31	
	Самостоятельная работа	12	
Тема 4.1. Текстовые процессоры.	Содержание учебного материала		
	1. Автоматическое формирование Оглавления. Автоматизация решения задач с помощью макрокоманд	0	1
	Практические занятия		
	1. П/р. Редактор формул Microsoft Equation. Таблицы. Колонтитулы. 2. П/р. Работа с текстовым документом.	2 7	
Тема 4.2. Электронные таблицы.	Содержание учебного материала		
	1. Электронные таблицы Excel. Автоматизация решения задач с помощью макрокоманд. Назначение кнопок.	2	1
	Практические занятия		
	1. П/р. Excel. Работа в редакторе. Формулы. Функции. 2. П/р. Excel. Диаграммы и графики.	6 3	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Оформление мультимедийной презентации по теме «Современное применение баз данных»	8	
Тема 4.3. Системы управления базами дан-	Содержание учебного материала		
	1. Базы данных. Проектирование базы данных. Создание базы данных.	5	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объём часов	Уровень усвоения
ных	Практические занятия		
	1. П/р. Создание однотабличной базы данных. Редактирование однотабличной базы данных	3	
	2. П/р. Организация запросов в базе данных. Создание формы и заполнение базы данных. Сортировка записей	1	
Тема 4.4. Графические редакторы	Содержание учебного материала		
	1. Графические редакторы. Создание изображения в предустановленном редакторе. Изучение панелей инструментов. Создание выделенной области произвольной формы.	5	1
	Практические занятия		
	1. Графические редакторы. Создание изображения в предустановленном редакторе.	2	
	2. Графические редакторы. Редактирование готового изображения. Изменение формата.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
1. Разработка эмблемы специальности средствами редактора.	4	2	
Тема 4.5. Мультимедиа	Содержание учебного материала		
	1. Средства презентации. Онлайн презентации. Средства работы с видео. Создание фильма на основе фото и ви-деофрагментов	6	1
	Практические занятия		
	1. Средства презентации	2	
	2. Онлайн презентации	1	
3. Создание фильма на основе фото и ви-деофрагментов	2		
Тема 4.6. Информационно-поисковые системы (Консультант +).	Содержание учебного материала		
	1. Знакомство а с типовой профессиональной информационно-поисковой системой Консультант +. Закладки и папки	1	1
	2. Экспорт в MICROSOFT WORD и MICROSOFT EXCEL. (Консультант +).	1	1
Тема 4.7. Автоматизи-	Содержание учебного материала		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов		Объём часов	Уровень усвоения
роваемые системы	1	Назначение и возможности автоматизированных систем. Структура типовой системы. Автоматизированные системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Интернет. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой.	2	1
Всего			107	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор; интерактивная доска;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
6. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся

- Михеева Е. В., Титова О. И. Информатика: учебник. – М: Academia 2019.
- Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. В. Михеева. — 9-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 257 с.
- Уваров Алексей Николаевич / «Методическое пособие. Требования к оформлению текстовых документов с графическими подсказками по Word 2010 (версия 4.0 исправленная и дополненная)». / ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М. С. Солнцева»/ Тамбов 2018
- Уваров Алексей Николаевич / Методические рекомендации «Критерии оценки мультимедийных работ студентов» (версия 4.0 исправленная и дополненная) / ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М. С. Солнцева»/ Тамбов 2018
- Угринович Н. Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

- Кузнецов А. А. и др. Информатика, тестовые задания. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
- Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. В. Михеева. — 9-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 384 с.
- Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2020.
- Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М: Academia 2019.

Для преподавателей

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.03.2015)
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (10-11 кл.) (утверждён приказом Минобрнауки России [от 17 мая 2012 г. № 413](#))
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2014 N 32499)
- Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
- Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2006.
- Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2020.
- Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2020.
- Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2019.
- Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс – М: Бином. Лаборатория знаний, 2019.
- Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2017.
- Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2018.
- Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019
- Дополнительные источники:
- Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2018.
- Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2018.

- Могилев А. В., Информатика: учебное пособие для студентов пед. вузов – М.: Издательский центр "Академия", 2019.
- Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира – СПб.: Питер, 2019.
- Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2019.
- Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2019.
- Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022.
- Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2019.
- Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2020.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: ➤ Использовать изученные прикладные программные средства. знать: ➤ Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; ➤ Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - рефератов; - докладов; - самостоятельных работ; - защита проектов; - подготовка презентаций; - систематизации знаний в виде таблиц - решение индивидуальных задач Итоговый контроль в форме экзамена

Итоговый контроль

Итоговый контроль знаний осуществляется в форме Экзамена.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Информатика»

1. Понятие информатики. Фундаментальные основы информатики.
2. Понятие информации. Виды и свойства информации.
3. Системы счисления. Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления. Переход от одной системы счисления к другой.
4. Вычислительные компьютерные сети. Топологии ЛВС.
5. Архитектура персонального компьютера. Принцип Джон фон Неймана.
6. Программное обеспечение компьютера: прикладное и инструментальное ПО.
7. Операционные системы. Классификация, функции, назначение.
8. Понятие каталога. Корневой каталог, подкаталог, надкаталог, текущий каталог.
9. Понятие файла. Виды файлов. Правила задания имен файлов по соглашению 8.3.
10. Компьютерные вирусы. Признаки появления компьютерных вирусов на персональном компьютере.
11. Компьютерные вирусы. Классификация.
12. Понятие файла. Виды файлов. Правила задания длинных имен файлов.
13. Антивирусные программы. Классификация.
14. Технология обработки текстовой информации. Общие принципы форматирования документов.
15. Антивирусные программы. Классификация.
16. Технология обработки текстовой информации. Общие принципы форматирования документов.
17. Технология обработки текстовой информации. Создание таблиц. Расчеты в таблицах. Форматирование таблиц.
18. Понятие базы данных. Модели баз данных.
19. Технология обработки текстовой информации. Дополнительные возможности текстового редактора (панель инструментов «Рисование», «WordArt»).
20. Технология обработки мультимедийной информации. Создание презентации в PowerPoint.
21. Технология обработки числовой информации. Назначение и возможности электронных таблиц.
22. СУБД Access. Структура базы данных. Свойства полей. Типы полей.
23. Технология обработки числовой информации. Основные понятия электронных таблиц.
24. Технология обработки мультимедийной информации. Создание презентации в PowerPoint.
25. Технология обработки числовой информации. Основные приемы заполнения таблиц. Функция «автозаполнение».
26. Глобальные компьютерные сети. Сеть Интернет. Услуги и возможности сети Интернет.
27. Технология обработки числовой информации. Способы адресации. Работа с функциями. Виды данных.
28. Глобальные компьютерные сети. Характеристика глобальных компьютерных сетей.
29. Технология обработки числовой информации. Построение, редактирование,

форматирование диаграмм.

30. Технология обработки мультимедийной информации. Создание презентации в PowerPoint.

31. Понятие информации. Виды и свойства информации.

32. Понятие базы данных. Модели баз данных.

33. Понятие информатики. Фундаментальные основы информатики.

34. Вычислительные компьютерные сети. Топологии ЛВС.

35. Антивирусные программы. Классификация.

36. Технология обработки текстовой информации. Общие принципы форматирования документов.

37. СУБД Access. Структура базы данных. Свойства полей. Типы полей.

38. Технология обработки числовой информации. Основные понятия электронных таблиц.

39. Системы счисления. Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления. Переход от одной системы счисления к другой.

40. Понятие базы данных. Модели баз данных.

41. Понятие файла. Виды файлов. Правила задания длинных имен файлов.

42. Технология обработки текстовой информации. Общие принципы форматирования документов.

43. Технология обработки текстовой информации. Создание таблиц. Расчеты в таблицах. Форматирование таблиц.

44. Программное обеспечение компьютера: прикладное и инструментальное ПО.

45. Понятие каталога. Корневой каталог, подкаталог, надкаталог, текущий каталог.

46. Операционные системы. Классификация, функции, назначение.

47. Архитектура персонального компьютера. Принцип Джон фон Неймана.

48. Понятие файла. Виды файлов. Правила задания имен файлов по соглашению 8.3.

49. Компьютерные вирусы. Признаки появления компьютерных вирусов на персональном компьютере.

50. Технология обработки мультимедийной информации. Создание презентации в PowerPoint.

51. Технология обработки числовой информации. Основные понятия электронных таблиц.

52. Программное обеспечение компьютера: прикладное и инструментальное ПО.