

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Республики Марий Эл  
«Аграрно-строительный техникум»

Рабочая программа  
ОДП.11 Информатика и ИКТ  
для профессии 23.01.03 Автомеханик

Одобрена ЦМК преподавателей  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № 10  
от «10» июня 2017 г.

Председатель ЦМК  
*О.С. Митрофанов*

Составлена в соответствии с Государственными  
требованиями к минимуму содержания и уровню  
среднего (полного) общего образования по  
информатике и ИКТ при подготовке выпускников  
по профессии 23.01.03 Автомеханик

Зам. директора по УР

*Л.В. Виногорова*  
«13» июля 2017 г.

Автор: Куршаков Денис Андреевич, преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «АСТ»

Рецензент:

Виногорова Л.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ Республики  
Марий Эл «АСТ»

## **Рецензия**

на рабочую программу дисциплины ОДП.11 Информатика и ИКТ,  
разработанную преподавателем ГБПОУ Республики Марий Эл «АСТ»

Куршаковым Денисом Андреевичем

Рабочая программа дисциплины ОДП.11 Информатика и ИКТ, разработана для профессии 23.01.03 Автомеханик и соответствует требованиям ФГОС среднего профессионального образования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников данной профессии.

Рабочая программа дисциплины содержит: выписку из плана учебного процесса, согласно которому «Информатика и ИКТ» относится к циклу общеобразовательных дисциплин, пояснительную записку, тематический план, содержание дисциплины по разделам и темам, перечень заданий для самостоятельной работы, практических работ, вопросы для проведения итогового контроля обучающихся по завершению изучения дисциплины, список рекомендуемой литературы.

В пояснительной записке указана цель изучения дисциплины, методы обучения, принадлежность дисциплины к структуре основной профессиональной образовательной программы. Так же в пояснительной записке отмечены основные знания и умения, которыми должен овладеть, обучающийся после завершения изучения данной дисциплины.

Требования к знаниям, умениям и навыкам по разделам и темам курса направлены на воспитание и развитие у них широкого кругозора, познавательных способностей.

Успешность реализации дисциплины обеспечивается за счет применения на учебных занятиях разнообразных методов организации учебного процесса и современных педагогических технологий обучения.

Достаточная глубина содержания дисциплины по всем разделам и темам учебной программы, соответствие минимуму содержания, который установлен обязательным стандартом профессии 23.01.03 Автомеханик. Поэтому рабочая программа дисциплины рекомендуется к использованию в учебном процессе при подготовке выпускников данной профессии.

Содержание программы полностью соответствует стандарту среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям.

Рецензент:

Виногорова Л.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ  
Республики Марий Эл «АСТ»

---

## Рецензия

на рабочую программу дисциплины ОДП.11 Информатика и ИКТ,  
разработанную преподавателем ГБПОУ Республики Марий Эл «АСТ»

Куршаковым Денисом Андреевичем для профессии  
23.01.03 Автомеханик

Представленная на рецензию рабочая программа дисциплины содержит пояснительную записку, тематический план, содержание дисциплины по темам, план самостоятельных работ, перечень практических работ, перечень рекомендуемой литературы.

Рабочая программа содержит выписку из стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям, выписку из плана учебного процесса профессии 23.01.03 Автомеханик.

Программа включает: пояснительную записку, раскрывающую цель, задачи дисциплины условия ее реализации в образовательном процессе: тематический план с распределением часов учебного времени на реализацию подготовки по дисциплине; перечень заданий для практических и внеаудиторных работ обучающихся; перечень вопросов для проведения итогового контроля; список основной, дополнительной литературы.

В пояснительной записке указана цель изучения дисциплины, методы обучения, указана принадлежность дисциплины к структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа дисциплины ОДП.11 Информатика и ИКТ соответствует стандарту среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям и может быть использована при подготовке выпускников по профессии 23.01.03 Автомеханик.

Рецензент:

Леонова Н.И. преподаватель информатики ГБОУ СПО Республики Марий Эл «Оршанский педагогический колледж им. И.К.Глушкова »

\_\_\_\_\_ / Леонова Н.И./

**Стандарт  
среднего (полного) общего образования по информатике  
и информационным технологиям  
(базовый уровень)**

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей: **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; **а овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

- \* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- \* **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- \* **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАТИКИ  
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Информация и информационные процессы**

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

## **Информационные модели и системы**

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач из различных предметных областей).

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Основы социальной информатики

*Основные этапы становления информационного общества.* Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

В результате изучения информатики и информационных технологий на базовом уровне ученик должен:

**знать/понимать:**

- \* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- \* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- \* назначение и функции операционных систем;

**уметь:**

- \* оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- \* распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- \* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- \* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- \* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- \* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- \* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- \* наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- \* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств **ИКТ**;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- \* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
  - \* ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
  - \* автоматизации коммуникационной деятельности;
  - \* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства

**Выписка**  
**из плана учебного процесса профессии 23.01.03 Автомеханик**  
**для дисциплины ОДП.11 Информатика и ИКТ**

Индекс	Наименование дисциплины	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)			
			максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная		I курс		II курс		
					Всего занятий	В т. ч.		I семестр	II семестр	III семестр	IV семестр
						теоретических занятий	Лаборат. и практ. занятий	17 нед.	23 нед.	16 нед.	23 нед.
ОДП.11	Информатика и ИКТ	-, ДЗ, ДЗ, ДЗ	342	114	228	68	160	34	46	80	68

Выписка верна

Зам. директора по УР: \_\_\_\_\_ /Царегородцева Э.В./

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины ОДП.11 Информатика и ИКТ разработана с целью реализации Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников образовательных учреждений СПО по профессии 23.01.03 Автомеханик.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с письмом Минобразования России от 06.01.2000 № 16-52-01 ин/16-13 «О рекомендациях по разработке профессиональных образовательных программ СПО», учебным планом ГБОУ СПО Республики Марий Эл «Аграрно-строительный техникум» по профессии и примерной программой учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» Цветковой М.С., кандидата педагогических наук, доцента ФГУ «Федеральный институт развития образования.

Дисциплина «Информатика и ИКТ» относится к циклу общеобразовательных дисциплин профильных. Преподавание дисциплины проводится в тесной взаимосвязи с дисциплинами: математика, физика.

Содержание дисциплины ОДП.11 Информатика и ИКТ включает теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый на практических занятиях с использованием средств ИКТ.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении учебных дисциплин;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

При освоении программы дисциплины у студентов формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, применяемые при изучении других общеобразовательных и специальных дисциплин профессионального цикла и необходимые в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение практикумов обеспечивает формирование у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации.

Данная дисциплина изучается на первом и втором курсе в течение 4-х семестров. Курс состоит из 8 разделов. Каждый раздел разбит на темы. На изучение курса отводится:

Специальности		23.01.03 Автомеханик
Курс		I и II
Семестр		I,II,III,IV
Кол-во час. по учебному плану	Всего	228
	Аудиторных	68
	Практических	160
	Самостоятельных	114

Формой промежуточной аттестации по итогам второго, третьего и четвертого семестра является дифференцированный зачет.

**Тематический план**  
**учебной дисциплины ОДП.11 Информатика и ИКТ**  
**для профессии 23.01.03 Автомеханик**

Наименование разделов и тем	Мах. учебная нагрузка	Количество аудиторных часов		Самост. работа
		Всего	в т.ч. практич.	
<b>Введение.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека.</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информатика, информация, информационные процессы.	14	8	4	6
Тема 1.2. Носители информации. Знаки и сигналы. Классификация информационных процессов.	6	6	2	
<b>Раздел 2. Системы счисления</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>12</b>
Тема 2.1. Измерение информации. Системы счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления из системы с произвольным основанием.	16	10	8	6
Тема 2.1. Перевод чисел из десятичной системы счисления в системы с произвольным основанием. Арифметические операции в двоичной системе счисления	14	8	8	6
<b>Раздел 3. Алгоритмы.</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
Тема 3.1. Алгоритмы. Способы описания алгоритмов. Линейные алгоритмы.	18	12	6	6
Тема 3.2. Ветвящиеся алгоритмы и Циклические алгоритмы. Вспомогательный алгоритм.	14	8	4	6
<b>Раздел 4. Информационные модели и системы.</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
Тема 4.1. Информационные модели. Использование информационных моделей. Виды информационных моделей и их назначение.	8	2		6
Тема 4.2. Формализация задач информационной модели. Структурирование данных. Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.	12	12	6	
Тема 4.3. Моделирование и формализация. Моделирование процесса управления.	12	12	10	
<b>Раздел 5. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.</b>	<b>92</b>	<b>60</b>	<b>42</b>	<b>32</b>
Тема 5.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектура современных компьютеров.	28	18	12	10
Тема 5.2. Операционные системы.	14	8	6	6
Тема 5.3. Графический интерфейс операционной системы. Файловая система. Работа с файлами.	18	8	6	10
Тема 5.4. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства. Стандартные программы Windows.	12	6	6	6

Тема 5.5. Поиск и систематизация информации. Хранение информации. Передача информации в различных системах.	10	10	6	
Тема 5.6. Защита информации.	10	10	6	
Тема 5.7. Программы архиваторы.	4	4		
<b>Раздел 6. Телекоммуникационные технологии.</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
Тема 6.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.	22	8	6	14
Тема 6.2. Возможности сетевого программного обеспечения.	8	8	6	
<b>Раздел 7. Основы социальной информатики.</b>	<b>10</b>	<b>4</b>		<b>6</b>
Тема 7.1. Основы социальной информатики. Семантические основы социальной информатики	10	4		6
<b>Раздел 8. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>94</b>	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>26</b>
Тема 8.1. Текстовый процессор Word. Технология обработки текстовой информации.	28	122	18	6
Тема 8.2. Ввод, заполнение и форматирование таблиц.	10	8	6	2
Тема 8.3. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.	14	8	6	6
Тема 8.4. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных.	10	6	6	4
Тема 8.5. Основные способы представления математических зависимостей между данными.	10	6	6	4
Тема 8.6. Работа с электронной таблицей как с базой данных.	10	4	4	6
Тема 8.7. Системы компьютерной графики. Растровая и векторная графика.	6	6	4	
Тема 8.8. База данных. Система управления базами данных. Растровый графический редактор Adobe Photoshop, векторный графический редактор CorelDraw.	6	6	4	
Дифференцированный зачет			2	
<b>Итого</b>	<b>342</b>	<b>228</b>	<b>160</b>	<b>114</b>

# Содержание

## учебной дисциплины

### Введение.

Студент должен *иметь представление об*: истории развития информатики;

*знать*: правила техники безопасности при работе с компьютером

**Содержание учебного материала:** Введение. Правила техники безопасности. Правила противопожарной безопасности. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Общие сведения об информатике. Основная терминология в прикладной информатике.

### Раздел 1. Информация и информационные процессы.

#### Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информатика, информация, информационные процессы.

Студент должен *знать*:

- основные понятия: информатика, информационное общество, информация;
- функции информатики.

**Содержание учебного материала.** Понятие информатики. Информационное общество: определение, характерные черты, тенденции. Структура информатики: технические средства, программные средства, математические методы, модели и алгоритмы. Функции и задачи Информатики. Информатика как фундаментальная наука, как отрасль производства и прикладная дисциплина. Понятие и характерные черты информации. Источники и приемники информации.

*Практическая работа № 1* Работа с программным обеспечением

*Самостоятельная работ №1.* Составление структуры информационного общества.

#### Тема 1.2 Носители информации. Знаки и сигналы Классификация информационных процессов.

Студент должен *иметь представление о*: знаках и сигналах, применяемых в информатике *знать*:

- методы измерения информации количества информации;
- единицы измерения информации;
- функции информатики;
- виды носителей информации

**Содержание учебного материала.** Носители информации. Знаки и сигналы применяемые в информатике. Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Измерение информации. Двоичное представление информации.

*Практическая работа № 2* Работа со знаками и сигналами, применяемыми в информатике

### Раздел 2. Системы счисления.

#### Тема 2.1. Измерение информации. Системы счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления из системы с произвольным основанием.

*знать*:

- единицы измерения количества информации;
- классификацию систем счисления;
- запись чисел в двоичной системе счисления

*уметь*: производить перевод чисел в десятичную систему счисления из системы с произвольным основанием.

**Содержание учебного материала:** Единицы измерения информации. Системы счисления: определение, классификация. Запись чисел в двоичной системе счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления из системы с произвольным основанием

*Практическая работа № 3.* Перевод чисел в десятичную систему счисления из системы с произвольным основанием.

*Самостоятельная работа №2.* Создать кроссворды по теме: «Основные компоненты компьютера и их функции»

## **Тема 2.2 Перевод чисел из десятичной системы счисления в системы с произвольным основанием. Арифметические операции в двоичной системе счисления.**

*знать:*

- единицы измерения количества информации;
- классификацию систем счисления;
- запись чисел в восьмеричной и шестнадцатеричной системе счисления;

*уметь:* производить перевод чисел в десятичную систему счисления из системы с произвольным основанием

**Содержание учебного материала:** Перевод чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную систему счисления. Арифметические действия в шестнадцатеричной системе счисления.

*Практическая работа № 4.* Решение примеров и задач. Арифметические операции в двоичной системе счисления.

*Самостоятельная работа №3.* Подготовка сообщения «История создания перевода чисел из одной системы в другую». Работа в прикладных программах с разными видами информации.

## **Раздел 3. Алгоритмы.**

### **Тема 3.1 Алгоритмы. Способы описания. Линейные алгоритмы.**

Студент должен

*иметь представление:* об алгоритмах и свойствах

*знать:*

- понятия: алгоритм, дискретность, определенность, результативность, массовость алгоритма, программа;
- структуру алгоритма.

**Содержание учебного материала:** Понятие алгоритм. Основные свойства алгоритма. Способы задания алгоритма. Линейные алгоритмы и их описание.

*Практическая работа № 5* Решение примеров и задач. Составление алгоритмов.

*Самостоятельная работа № 4* Составление алгоритмов с помощью блок–схем. Составление библиотеки команд студенческого алгоритмического языка.

*Самостоятельная работа.* Составление алгоритма с помощью блок-схем.

### **Тема 3.2. Ветвящиеся и циклические алгоритмы. Вспомогательный алгоритм.**

Студент должен:

*иметь представление:* ветвящихся и циклических алгоритмах;

*знать:* виды алгоритмов

*уметь:*

- строить структурный линейный алгоритм;
- строить разветвляющийся структурный алгоритм;
- строить циклический алгоритм;
- составлять блок–схемы для вспомогательных алгоритмов.

**Содержание учебного материала:** Ветвящиеся алгоритмы и их описание. Построение структурного алгоритма. Циклический алгоритм. Понятие вспомогательного алгоритма. Описание вспомогательного алгоритма. Подпрограмма.

*Практическая работа № 6.* Разработка линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов».

*Самостоятельная работа № 5* Составление каталога информационных ресурсов на тему: «Моя будущая профессия»

## **Раздел 4. Информационные модели и системы.**

### **Тема 4.1. Информационные модели. Использование информационных моделей.**

#### **Виды информационных моделей и их назначение.**

Студент должен:

*иметь представление:* о моделировании и формализации;

*знать:* определение модели и формы представления моделей;

*уметь:* строить статические и информационные модели;

**Содержание учебного материала.** Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования. Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.

*Самостоятельная работа №6.* Составление классификации компьютерных моделей.

**Тема 4.2. Формализация задач. Структурирование данных. Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.**

Студент должен:

*иметь представление:* о видах компьютерного моделирования;

*уметь:*

- создавать простейшие модели;
- решать простые задачи на составление алгоритма;

**Содержание учебного материала.** Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем.

*Практическая работа № 7.* Выполнение упражнений. Информационные системы. Типы информационных моделей: табличные, иерархические, сетевые

**Тема 4.3. Моделирование и формализация. Моделирование процесса управления.**

Студент должен:

*иметь представление:*

- о моделировании процесса управления;
- об использовании информационных моделей в учебной и познавательной деятельности;

*знать:* виды систем управления;

*уметь:* различать различные виды систем управления;

**Содержание учебного материала.** Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляющиеся системы, их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы.

Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

*Практическая работа № 8.* Исследование моделей. Статические и информационные модели.

**Раздел 5. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.**

**Тема 5.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектура современных компьютеров.**

Студент должен:

*иметь представление:* о аппаратном и программном обеспечении компьютера;

*знать*

- состав персонального компьютера (базовый комплект и дополнительные устройства);
- единицы измерения объема памяти;

*уметь:* создавать и редактировать текст.

**Содержание учебного материала.** Состав персонального компьютера (ПК). Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь в процессе работы машины. Организация и представление данных в компьютере. Общие сведения о работе с компьютером (начальная загрузка, отказ в загрузке, «зависание» машины).

Освоение клавиатуры - принцип расположения клавиш и их назначение. Работа с программой клавиатурного тренажера. Экранный редактор текстов. Основной блок IBM PC – процессор 88, 286, 386, 486, Pentium, Pentium 1.... Pentium7, AMD. Аппаратные средства, не входящие в

базовый комплект. Понятие совместимости по аппаратным средствам. Оперативная и внешняя память, единицы измерения памяти. Накопители на дисках.

*Практическая работа № 9.* Форматирование и тестирование жестких дисков.

*Самостоятельная работа №7.* Подготовить доклад по теме: «Методы поиска информации»

### **Тема 5.2. Операционные системы.**

Студент должен:

*иметь представление:* об операционных системах ПК;

*знать:* возможности операционной системы Windows и взаимодействие основных ее элементов.

**Содержание учебного материала.** Назначение и возможности операционной системы Windows. Интерфейс операционной системы Windows. Основные термины и понятия: меню, окно, контекстное меню, строка состояния, приложение и документ. Запуск и завершение работы. Рабочий стол Windows. Главное меню: кнопка «Пуск». Основные операции с файлами и папками. Управление дисками. Стандартные программы.

*Практическая работа № 10* Выполнение практических заданий. Работа на рабочем столе компьютера.

*Самостоятельная работа № 8.* Выполнение расчетов любой математической и химической задачи в MS Excel

### **Тема 5.3. Графический интерфейс операционной системы. Файловая система. Работа с файлами.**

Студент должен:

*иметь представление:* о возможностях графического интерфейса операционной системы

*знать:* возможности взаимодействия основных элементов Windows;

**Содержание учебного материала.** Интерфейс операционной системы Windows. Основные термины и понятия: меню, окно, контекстное меню, строка состояния, приложение и документ. Запуск и завершение работы. Рабочий стол Windows. Главное меню: кнопка «Пуск». Основные операции с файлами и папками. Управление дисками. Стандартные программы.

*Практическая работа № 11* Выполнение практических заданий. Работа на рабочем столе компьютера.

*Самостоятельная работа №9* Составить анализ файловой системы MS-DOS с помощью программы–оболочки FAR.

### **Тема 5.4. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства. Стандартные программы Windows.**

Студент должен:

*иметь представление:* о стандартных программах ОС;

*знать:* назначение и принцип работы стандартных программ ОС

*уметь:* стандартные программы Windows в работе.

**Содержание учебного материала.** Стандартные текстовые программы. Графические программы. Программа Калькулятор. Служебные программы.

*Практическая работа № 12.* Работа с графическими программами и программой «Калькулятор»

*Самостоятельная работа №10.* Подготовить сообщение: «Мое личное информационное пространство».

### **Тема 5.5. Поиск и систематизация информации. Хранение информации. Передача информации в различных системах.**

Студент должен:

*иметь представление:* об информационных технологиях;

*знать:* возможности ПК по обработке информации.

**Содержание учебного материала.** Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

*Практическая работа № 13* Выполнение упражнений: Поиск и систематизации информации.

### **Тема 5.6. Защита информации.**

Студент должен:

*иметь представление:* о компьютерных вирусах и мерах борьбы с ними;

*знать:*

- правила работы с файлами, со сменными носителями информации;
- знать меры противодействия проникновению вирусов с сети Интернет и электронной почты;
- последовательность выполнения работы антивирусной программы;
- возможностях ОС по защите ПК от проникновения;
- о возможностях защиты информации программными средствами;

*уметь:*

- проводить антивирусную проверку носителей информации;
- устанавливать на ПК антивирусные программы;
- устанавливать и снимать пародированную защиту с файлов;

**Содержание учебного материала.** Понятие о компьютерных вирусах и меры борьбы с ними. Классификация компьютерных вирусов. Антивирусные программы и их классификация.

*Практическая работа № 14.* Выполнение упражнений. Лечение компьютера с помощью программы Dr.Web.

### **Тема 5.7. Программы архиваторы.**

Студент должен:

*иметь представление:* о видах программ-архиваторов;

*знать:*

- знать меры защиты архивов;
- возможности программ-архиваторов;
- последовательность выполнения работы по архивации.

**Содержание учебного материала.** Понятие об архивных файлах. Программы – архиваторы и методы работы с ними. Установка программ-архиваторов. Стандартные программы архивации информации.

## **Раздел 6. Телекоммуникационные технологии**

### **Тема 6.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.**

Студент должен:

*иметь представление о:* локальных и глобальных сетях;

*знать:* назначение функции аппаратных средств сети программы и программных средств сети Интернет;

*уметь:* использовать в процессе работы программные средства Интернет;

**Содержание учебного материала.** Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

*Практическая работа № 15.* Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

*Самостоятельная работа №11* Подбор примеров работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-библиотекой и пр.

### **Тема 6.2. Возможности сетевого программного обеспечения.**

Студент должен:

*иметь представление о:* программных средствах локальных и глобальных сетей;

*знать:* назначение функции аппаратных средств сети программы и программных средств сети Интернет;

*уметь:*

- пользоваться локальной и глобальной сетью;

- использовать в процессе работы программные средства Интернет;

**Содержание учебного материала.** Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.

*Практическая работа № 16* Выполнение практических заданий и упражнений.

## **Раздел 7. Основы социальной информатики**

### **Тема 7.1. Основы социальной информатики. Семантические основы социальной информатики**

Студент должен:

*иметь представление:* об основных этапах развития информационного общества;  
*знать:*

- о лицензионных программных средствах;
- о возможных последствиях применения нелицензионного ПО;
- об этических и правовых нормах информационной деятельности человека.

**Содержание учебного материала.** Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

*Самостоятельная работа № 12* Подготовить реферат : «Роль информатики в моей жизни и профессии »

## **Раздел 8. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.**

### **Тема 8.1. Текстовый процессор Word. Технология обработки текстовой информации.**

Студент должен:

*иметь представление:* о возможностях программы Microsoft Word;

*знать:* возможности программы Microsoft Word;

*уметь:* использовать интерфейс программы Microsoft Word

**Содержание учебного материала.** Текстовый редактор: назначение и основные функции. Операции с текстовыми файлами. Ввод и редактирование текста. Фрагмент текста, работа с фрагментом текста (выделение, перенос, копирование, удаление и т.д.). Абзац, операции с абзацами (форматирование, установка межстрочного интервала и т.д.). Оформление текста (шрифты, цвет символов, обрамление и т.д.). Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

*Практическая работа № 17* Редактирование текста. Форматирование и оформление текста.

*Самостоятельная работа № 13* Написать статью на свободную тему, используя шаблоны MS Word

### **Тема 8.2. Ввод, заполнение и форматирование таблиц.**

Студент должен:

*иметь представление:* о методах создания и способах форматирования таблицы в программе Microsoft Word;

*знать:* возможности программы Microsoft Office Excel по созданию таблицы;

*уметь:* использовать интерфейс программы Microsoft Office Excel по созданию таблицы

**Содержание учебного материала.** Методы создания таблицы. Форматирование таблицы. Вставка объектов.

*Практическая работа № 18* Создание комбинированной таблицы.

*Самостоятельная работа №14* Оформление заданного текста: таблицы и т.д.

### **Тема 8.3. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.**

Студент должен:

*иметь представление:* о табличных процессорах и технике обработки электронных таблиц

*знать:*

- назначение и возможности табличных процессоров;
- основные понятия и термины, используемые в электронных таблицах;

*уметь:*

- создавать, загружать и сохранять файл-документ (книгу);
- использовать систему меню, панели инструментов при составлении таблиц

**Содержание учебного материала.** Электронные таблицы: определение, области применения. Общие сведения о табличном процессоре Microsoft Office Excel. Структура документа Microsoft Office Excel: рабочая книга, листы, строки, столбцы, ячейки, блоки. Интерфейс программы **Microsoft Office Excel**.

*Практическая работа № 19* Создание таблицы, подготовка к печати. Основные приемы работы с электронными таблицами

*Самостоятельная работа №15* Составление экрана успеваемости и посещаемости в программе Excel.

#### **Тема 8.4. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных.**

Студент должен:

*иметь представление о:* возможностях электронной таблицы по обработке числовой информации;

*знать:* меню программы и порядок заполнения таблицы;

*уметь:* заполнять, оформлять и форматировать таблицы в соответствии с требованиями

**Содержание учебного материала.** Редактирование электронной таблицы. Работа с формулами, функциями. Классификация функций, используемых в MS Excel. Относительная и абсолютная адресация. Оформление таблиц.

*Практическая работа № 20* Ввод числовых данных, вычисления, формулы и функции.

Использование шаблонов, форматирование текста, поиск и замена.

Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций.

*Самостоятельная работа №16* Выполнение фильтрации данных.

#### **Тема 8.5. Основные способы представления математических зависимостей между данными.**

Студент должен:

*иметь представление о:* графических возможностях электронной таблицы;

*знать:* порядок и способы построения графиков и диаграмм;

*уметь:*

- строить графики и диаграммы;
- заполнять таблицу для построения графиков и диаграмм;
- анализировать графики и диаграммы.

**Содержание учебного материала.** Графические возможности ЭТ. Построение диаграмм и графиков. Размещение диаграмм и графиков. Операции с диаграммами и графиками.

*Практическая работа № 21* Построение графиков и диаграмм.

*Самостоятельная работа №17* Фильтрация и сортировка данных.

#### **Тема 8.6. Работа с электронной таблицей как с базой данных.**

Студент должен:

*иметь представление о:* об инструментах программы по обработке БД;

*знать:* порядок построения и способы размещения БД;

**Содержание учебного материала.** Использование ЭТ как БД. Создание БД. Использование и модернизация БД.

*Практическая работа № 22* Работа с электронной таблицей

*Самостоятельная работа № 18* Консолидация данных.

#### **Тема 8.7. Системы компьютерной графики. Растровая и векторная графика.**

Студент должен:

*иметь представление о:* графических программах и их назначении;

*знать:* меню программы Paint;

*уметь:* создавать простые файлы в программе;

**Содержание учебного материала.** Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Виды графических изображений, форматы графических документов. Графический редактор Paint. Запуск и завершение редактора. Интерфейс редактора. Панель инструментов, палитра цветов.

*Практическая работа № 23* Microsoft Office Power Point. Создание слайдов презентации.

Создание тестовых заданий с анимацией.

**Тема 8.8. База данных. Система управления базами данных. Растровый графический редактор Adobe Photoshop, векторный графический редактор CorelDraw.**

Студент должен:

*иметь представление о:* о возможности и использовании БД для обработки информации; возможностях графических редакторов;

*знать:* назначение программы и возможности БД; иерархические структуры базы данных; основные понятия и определения, основные типы данных; принципы составления таблиц назначение функции обработки программы и последовательность создания запросов и отчетов; назначение и границы применения программ;

*уметь:* создавать простые формы БД, создавать простые запросы и отчеты в программе, использовать в процессе работы

*Практическая работа № 24* Создание БД. Создание формы. Создание отчетов, запросов и его обработка.

**Перечень внеаудиторной самостоятельной работы  
по дисциплине ОДП.11 Информатика и ИКТ для профессии  
23.01.03 Автомеханик**

№ п/п	№ темы	Тема практического занятия	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы.</b>			<b>6</b>
	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информатика, информация, информационные процессы.	<i>Самостоятельная работа №1</i> Составление структуры информационного общества	6
<b>Раздел 2. Системы счисления</b>			<b>12</b>
	Тема 2.1. Измерение информации. Системы счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления из системы с произвольным основанием	<i>Самостоятельная работа № 2</i> Создать кроссворд по теме «Основные компоненты компьютер и их функции»	6
	Тема 2.2 Арифметические операции в двоичной системе счисления.	<i>Самостоятельная работа № 3</i> Подготовка сообщения «История создания перевода числе из одной системы в другую». Работа в прикладных программах с разными видами информации	6
<b>Раздел 3. Алгоритмы.</b>			<b>12</b>
	Тема 3.1 Алгоритмы. Способы описания алгоритмов. Линейные алгоритмы.	<i>Самостоятельная работа № 4</i> Составление алгоритмов с помощью блок-схем. Составление библиотеки команд алгоритмического языка.	6
	Тема 3.2. Ветвящиеся и циклические алгоритмы. Вспомогательный алгоритм.	<i>Самостоятельная работа № 5</i> Составление каталога информационных ресурсов на тему: «Моя будущая профессия»	6
<b>Раздел 4. Информационные модели и системы.</b>			<b>6</b>
	Тема 4.1. Информационные модели. Использование информационных моделей. Виды информационных моделей и их назначение.	<i>Самостоятельная работа № 6</i> Составление классификации компьютерных моделей	6
<b>Раздел 5. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.</b>			<b>32</b>
	Тема 5.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектура современных компьютеров.	<i>Самостоятельная работа № 7</i> Подготовить доклад по теме: «Методы поиска информации»	10

	Тема 5.2. Операционные системы.	<i>Самостоятельная работа № 8</i> Выполнить расчеты любой математической и химической задачи в программе MS Excel	6
	Тема 5.3. Графический интерфейс операционной системы. Файловая система. Работа с файлами.	<i>Самостоятельная работа № 9</i> Составить анализ файловой системы MS -DOS	10
	Тема 5.4. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства. Стандартные программы Windows.	<i>Самостоятельная работа №10</i> Подготовить сообщение «Мое личное информационное пространство»	6
<b>Раздел 6. Телекоммуникационные технологии</b>			<b>14</b>
	Тема 6.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.	<i>Самостоятельная работа № 11</i> Подбор примеров с Интернет-магазином, Интрнет-СМИ, Интрернет-библиотекой и др.	14
<b>Раздел 7. Основы социальной информатики</b>			<b>6</b>
	Тема 7.1 Основы социальной информатики. Семантические основы социальной информатики	<i>Самостоятельная работа № 12</i> Подготовить реферат: «Роль информатики в моей жизни»	6
<b>Раздел 8. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.</b>			<b>26</b>
	Тема 8.1. Текстовый процессор Word. Технология обработки текстовой информации.	<i>Самостоятельная работа № 13</i> Написать статью на свободную тему, используя шаблоны MS Word. Оформление заданного текста, таблицы, графики, диаграммы и т.д.	6
	Тема 8.2. Ввод, заполнение и форматирование таблиц	<i>Самостоятельная работа № 14</i> Оформление заданного текста: таблицы, графики, рисунки, различные шрифты и т.д.	2
	Тема 8.3. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.	<i>Самостоятельная работа № 15</i> Составление экрана успеваемости и посещаемости в программе Excel	4
	Тема 8.4. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных	<i>Самостоятельная работа № 16</i> Выполнение фильтрации данных	4
	Тема 8.5 Основные способы представления математически зависимостей между данными.	<i>Самостоятельная работа № 17</i> Фильтрация и сортировка данных	4
	Тема 8.6. Работа с электронной таблицей как с базой данных.	<i>Самостоятельная работа № 18</i> Консолидация данных	6
<b>Итого</b>			<b>114</b>

**Перечень практических работ по дисциплине ОДП.11 Информатика и ИКТ для профессии  
23.01.03 Автомеханик**

<b>№ п/п</b>	<b>№ темы</b>	<b>Тема практического занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы.</b>			<b>6</b>
	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информатика, информация, информационные процессы.	<i>Практическая работа №1</i> Работа с программным обеспечением	4
	Тема 1.2 Носители информации. Знаки и сигналы Классификация информационных процессов.	<i>Практическая работа №2</i> Работа со знаками и сигналами , применяемыми в информатике	2
<b>Раздел 2. Системы счисления</b>			<b>16</b>
	Тема 2.1. Измерение информации. Системы счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления из системы с произвольным основанием.	<i>Практическая работа № 3</i> Решение примеров и задач: Перевод чисел в десятичную систему счисления из системы с произвольным основанием.	8
	Тема 2.2 Арифметические операции в двоичной системе счисления.	<i>Практическая работа № 4</i> Решение примеров и задач. Арифметические операции в двоичной системе счисления.	8
<b>Раздел 3. Алгоритмы.</b>			<b>10</b>
	Тема 3.1 Алгоритмы. Способы описания алгоритмов. Линейные алгоритмы.	<i>Практическая работа № 5</i> Решение примеров и задач. Составление алгоритмов.	6
	Тема 3.2. Ветвящиеся и циклические алгоритмы. Вспомогательный алгоритм.	<i>Практическая работа № 6.</i> Разработка линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов.	4
<b>Раздел 4. Информационные модели и системы.</b>			<b>18</b>
	Тема 4.2. Формализация задач. Структурирование данных. Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.	<i>Практическая работа № 7.</i> Выполнение упражнений. Информационные системы. Типы информационных моделей: табличные, иерархические, сетевые	6
	Тема 4.3. Моделирование и формализация. Моделирование процесса управления.	<i>Практическая работа № 8.</i> Исследование моделей. Статические и информационные модели.	12
<b>Раздел 5. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.</b>			<b>42</b>
	Тема 5.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектура современных компьютеров.	<i>Практическая работа № 9</i> Форматирование и тестирование жестких дисков.	12
	Тема 5.2. Операционные системы.	<i>Практическая работа № 10</i> Выполнение практических заданий. Работа на рабочем столе компьютера.	6
	Тема 5.3. Графический интерфейс операционной системы. Файловая система. Работа с файлами.	<i>Практическая работа № 11</i> Выполнение практических заданий. Работа на рабочем столе компьютера.	6
	Тема 5.4. Программные средства создания информационных	<i>Практическая работа № 12</i> Работа с графическими	6

	объектов, организация личного информационного пространства. Стандартные программы Windows.	программными и программой «Калькулятор»	
	Тема 5.5. Поиск и систематизация информации. Хранение информации. Передача информации в различных системах.	<i>Практическая работа № 13</i> Выполнение упражнений: поиск и систематизация информации	6
	Тема 5.6. Защита информации	<i>Практическая работа № 14</i> Выполнение упражнений. Лечение компьютера с помощью программы Dr.Web	6
<b>Раздел 6. Телекоммуникационные технологии</b>			<b>10</b>
	Тема 6.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.	<i>Практическая работа № 15</i> Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.	6
	Тема 6.2. Возможности сетевого программного обеспечения	<i>Практическая работа № 16</i> Выполнение практических заданий и упражнений	6
<b>Раздел 8. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.</b>			<b>56</b>
	Тема 8.1. Текстовый процессор Word. Технология обработки текстовой информации.	<i>Практическая работа № 17</i> Редактирование текста. Форматирование и оформление текста. Создание текстового документа с объектом.	18
	Тема 8.2. Ввод, заполнение и форматирование таблиц	<i>Практическая работа № 18</i> Создание комбинированной таблицы	6
	Тема 8.3. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.	<i>Практическая работа № 19</i> Создание таблицы, подготовка к печати. Основные приемы работы с электронными таблицами	6
	Тема 8.4. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных	<i>Практическая работа № 20</i> Ввод числовых данных, вычисления, формулы и функции. Использование шаблонов, форматирование текста, поиск и замена. Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций.	6
	Тема 8.5 Основные способы представления математических зависимостей между данными.	<i>Практическая работа № 21</i> Построение графиков и логарифмов	6
	Тема 8.6. Работа с электронной таблицей как с базой данных.	<i>Практическая работа № 22</i> Работа с электронной таблицей	4
	Тема 8.7. Системы компьютерной графики. Растровая и векторная графика.	<i>Практическая работа № 23</i> Microsoft Office Power Point. Создание слайдов презентации. Создание тестовых заданий с анимацией.	4
	Тема 8.8. База данных. Система управления базами данных. Растровый графический редактор Adobe Photoshop, векторный графический редактор CorelDraw.	<i>Практическая работа № 24</i> Создание БД. Создание формы. Создание отчетов, запросов и его обработка.	6
<b>Итого</b>			<b>160</b>

Рассмотрено  
На заседании ЦМК ОД  
Протокол № от .....  
Председатель ЦМК  
...../...../

Утверждаю.  
Зам. директора по УР  
...../...../

**Перечень  
Вопросов для дифференцированного зачета по дисциплине «Информатика и ИКТ»  
для студентов по профессии 23.01.03 Автомеханик  
за второй семестр**

**1 ВАРИАНТ**

1. Какие функции выполняет операционная система?

- А) обеспечение организации и хранения файлов
- Б) подключения устройств ввода/вывода
- В) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
- Г) организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера
- Д) правильных ответов нет

2. Где находится BIOS?

- А) в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ)
- Б) на винчестере
- В) на CD-ROM
- Г) в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ)
- Д) правильных ответов нет

3. В состав ОС не входит ...

- А) BIOS
- Б) программа-загрузчик
- В) драйверы
- Г) ядро ОС
- Д) правильных ответов нет

4. Стандартный интерфейс ОС Windows не имеет ...

- А) рабочее поле, рабочие инструменты (панели инструментов)
- Б) справочной системы
- В) элементы управления (свернуть, развернуть, скрыть и т.д.)
- Г) строки ввода команды
- Д) правильных ответов нет

5. Файл - это ...

- А) текст, распечатанный на принтере
- Б) программа или данные на диске, имеющие имя
- В) программа в оперативной памяти
- Г) единица измерения информации
- Д) правильных ответов нет

6. Укажите команду переименования файла:

- А) RENAME
- Б) RMDIR
- В) TYPE
- Г) COPY
- Д) правильных ответов нет

7. Укажите команду смены текущего каталога:

- А) CHDIR
- Б) RMDIR
- В) MKDIR

Г) DIR/W

Д) правильных ответов нет

8. Укажите наиболее полный ответ. Каталог - это ...

А) специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов, времени их последнего обновления, атрибуты файлов

Б) специальное место на диске, в котором хранится список программ составленных пользователем

В) специальное место на диске, в котором хранятся программы, предназначенные для диалога с пользователем ЭВМ, управления аппаратурой и ресурсами системы

Г) все ответы верны

Д) правильных ответов нет

9. За основную единицу измерения количества информации принят...

А) 1 бод

Б) 1 бит

В) 1 байт

Г) 1 Кбайт

Д) правильных ответов нет

10. Сколько бит в слове ИНФОРМАТИКА?

А) 11

Б) 88

В) 44

Г) 1

Д) правильных ответов нет

11. Как записывается десятичное число 2 в двоичной системе счисления?

А) 00

Б) 10

В) 01

Г) 11

Д) правильных ответов нет

12. В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65 536 до 256. Во сколько раз уменьшится информационный объем файла?

А) в 2 раза

Б) в 4 раза

В) в 8 раз

Г) в 16 раз

Д) правильных ответов нет

13. Система RGB служит для кодирования...

А) текстовой информации

Б) числовой информации

В) графической информации

Г) звуковой информации

Д) правильных ответов нет

14. Сколько бит в слове МЕГАБАЙТ?

А) 8

Б) 32

В) 64

Г) 24

Д) правильных ответов нет

15. При выключении компьютера вся информация стирается ...

А) в оперативной памяти

Б) на гибком диске

В) на жестком диске

Г) на CD-ROM диске

Д) правильных ответов нет

16. На каком свойстве информации отразится ее преднамеренное искажение?
- А) достоверность;
  - Б) актуальность;
  - В) понятность;
  - Г) полнота.
17. Информационная культура общества предполагает:
- А) знание современных программных продуктов;
  - Б) знание иностранных языков и их применение;
  - В) умение работать с информацией при помощи технических средств;
  - Г) умение запомнить большой объем информации
18. Массовое производство персональных компьютеров началось в:
- А) 40-е годы;
  - Б) 50-е годы;
  - В) 80-е годы;
  - Г) 90-е годы.
19. Укажите устройство компьютера, выполняющее обработку информации:
- А) внешняя память;
  - Б) монитор;
  - В) клавиатура;
  - Г) процессор.
20. Какое устройство оказывает вредное воздействие на человека:
- А) принтер;
  - Б) монитор;
  - В) системный блок;
  - Г) клавиатура.
21. Операционная система – это:
- А) прикладная программа;
  - Б) системная программа;
  - В) система программирования;
  - Г) текстовый редактор.
22. Norton Commander – это:
- А) программная оболочка;
  - Б) программа для работы с устройствами компьютера;
  - В) прикладная программа;
  - Г) язык программирования.
23. Программа, работающая под управлением Windows, называется:
- А) приложение;
  - Б) документ;
  - В) среда;
  - Г) как- то иначе.
24. Операционную систему с диска загружает в ОЗУ:
- А) BIOS;
  - Б) драйвер;
  - В) загрузчик операционной системы;
  - Г) сервисная программа.
25. К файловому менеджеру относится:
- А) Total Commander
  - Б) MS-DOS
  - В) Norton Commander
  - Г) Windows.
26. Утилиты – это...:
- А) . Программы для работы с дисками обеспечивают проверку работоспособности, структурирование, дефрагментацию, очистку дисков и сжатие данных.
  - Б) Программы – оболочки;

- В) программы создания и показа набора слайдов;  
Г) программы для создания, редактирования и оформления текстовых документов;
27. Программы-архиваторы это:
- А) программы для проверки вирусов.  
Б) Программы для работы с дисками обеспечивают проверку работоспособности, структурирование, дефрагментацию, очистку дисков и сжатие данных.  
В) программы для создания, редактирования и оформления текстовых документов;  
Г). специальные программы, с помощью которых можно сжимать отдельные файлы или группы файлов
28. К программам архиваторам относятся:
- А) Opera, ICQ;  
Б) WinRar, WinZip;  
В) Microsoft Word, Microsoft Excel;  
Г) Basic, Pascal.
29. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:
- А) интерфейс  
Б) магистраль  
В) компьютерная сеть  
Г) адаптеры
30. Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания называется:
- А) глобальной компьютерной сетью  
Б) информационной системой с гиперсвязями  
В) локальной компьютерной сетью  
Г) электронной почтой
31. Глобальная компьютерная сеть – это:
- А) информационная система с гиперсвязями  
Б) группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания  
В) система обмена информацией на определенную тему  
Г) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных в единую систему
32. Сетевой адаптер выполняет следующую функцию:
- А) реализует ту или иную стратегию доступа от одного компьютера к другому;  
Б) кодирует информацию;  
В) распределяет информацию;  
Г) переводит информацию из числового вида в текстовый и наоборот.
33. К прикладному программному обеспечению относится:
- А) архиваторы;  
Б) табличные процессоры;  
В) языки программирования;  
Г) операционные системы.
34. Программа для создания, редактирования и оформления текстовых документов:
- А) Visual Basic;  
Б) WinRar  
В) Paint  
Г) Microsoft Word.
35. Игры – это...:
- А) программы, позволяющие выполнять операции над данными, представленными в табличной форме;  
Б) средства создания неподвижных и движущихся изображений;  
В) программы для работы в компьютерной сети;  
Г) программы для организации досуга и обучения.

36. Microsoft Excel – это....:

- А) средства ввода, поиска, размещения и выдачи больших массивов данных;
- Б) Программы для работы в компьютерной сети;
- В) программы, позволяющие выполнять операции над данными, представленными в табличной форме;
- Г) средства проектирования электронных схем, машин, механизмов.

37. Защита информации – это...:

- А) деятельность по работе с автоматизированными системами управления;
- Б) деятельность по предотвращению утраты и утечки защищаемой информации
- В) деятельность по выполнению особых мер;
- Г) деятельность по предотвращению доступа к информации.

38. К мерам защиты информационной безопасности компьютерных систем относятся:

- А) выбор правильных источников информации, защита рабочего места, выбор климатических условий;
- Б) выбор нужных принтеров, физическая защита, установка антивирусных программ;
- В) источники бесперебойного питания, выбор надежного оборудования, защита носителей информации (исходных документов, лент, картриджей, дисков, распечаток);
- Г) установка программ-утилит, выбор надежного места, защита технических средств.

39. Цели информационных безопасностей:

- А) алгоритмичность информации, точность, достоверность, дискретность;
- Б) конфиденциальность, целостность, доступность, учет всех процессов, связанных с информацией;
- В) точность, достоверность, дискретность, массовость;
- Г) целостность, доступность, достоверность, дискретность

40. Компьютерные вирусы - это ...

- А) файлы, которые невозможно удалить
- Б) файлы, имеющие определенное расширение
- В) программы, способные к саморазмножению (самокопированию)
- Г) программы, сохраняющиеся в оперативной памяти после выключения компьютера

41. К файловым вирусам относятся:

- А) макро-вирусы
- Б) шифрованные вирусы;
- В) Internet-черви;
- Г) троянские программы.

42. Вирусы, которые получили широкое распространение благодаря огромным возможностям интерпретатора языка Visual Basic:

- А) сетевые вирусы
- Б) простые файловые вирусы;
- В) полиморфные вирусы;
- Г) макро-вирусы

43. Антивирусные программы необходимы:

- А) для работы в глобальной и локальной сетях;
- Б) для архивации данных;
- В) для выявления вирусов, лечения зараженных файлов и дисков, предотвращения подозрительных действий.
- Г) для создания и редактирования различных файлов, а также для сохранения и передачи информации.

44. АСУ – это ...:

- А) автоматизированные системы управления;
- Б) автоматизированные системы установки;
- В) автоматизированные средства установки;
- Г) автоматизированные средства управления.

45. При определении степени автоматизации учитывается:

- А) эффективность и целесообразность;
- Б) новизна и практичность;

- В) дешевизна и результативность;
- Г) точность и дискретность.

## 2 вариант

1. Папка, в которую временно попадают удалённые объекты, называется ...

- А) Корзина
- Б) Оперативная
- В) Портфель
- Г) Блокнот
- Д) Временная

2. Текущий диск - это ...

- А) диск, с которым пользователь работает в данный момент времени
- Б) CD-ROM
- В) жесткий диск
- Г) диск, в котором хранится операционная система
- Д) правильного ответа нет

3. Технология Plug and Play ...

- А) позволяет синхронизировать работу компьютера и устройства
- Б) позволяет новым устройствам автоматически настраиваться под конфигурацию данного компьютера
- В) используется вместо внешних устройств
- Г) правильных ответов нет
- Д) все варианты правильные

4. Ярлык - это ...

- А) копия файла, папки или программы
- Б) директория
- В) графическое изображение файла, папки или программы
- Г) перемещенный файл, папка или программа
- Д) правильных ответов нет

5. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково полное имя файла?

- А) DOC\PROBA.TXT
- Б) TXT
- В) PROBA.TXT
- Г) C:\DOC\PROBA.TXT
- Д) правильных ответов нет

6. Оперативная память служит для ...

- А) обработки информации
- Б) обработки одной программы в заданный момент времени
- В) запуска программ
- Г) хранения информации
- Д) правильных ответов нет

7. Сколько байт в 4 Мбайтах?

- А) 222
- Б) 211
- В) 4000
- Г) 410
- Д) правильных ответов нет

8. Элементарная единица измерения информации, принимающая значение 1 или 0, это - ..

- А) бит
- Б) бод
- В) байт
- Г) Кбайт
- Д) правильных ответов нет

9. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...
- А) работы с файлами
  - Б) форматирования дискеты
  - В) выключения компьютера
  - Г) печати на принтере
  - Д) правильных ответов нет
10. Что необходимо иметь для проверки на вирус жесткого диска?
- А) защищенную программу
  - Б) загрузочную программу
  - В) файл с антивирусной программой
  - Г) дискету с антивирусной программой, защищенную от записи
  - Д) правильных ответов нет
11. Под термином "поколение ЭВМ" понимают...
- А) все счетные машины
  - Б) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
  - В) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации
  - Г) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране
  - Д) правильных ответов нет
12. Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?
- А) постоянное соединение по оптоволоконному каналу
  - Б) удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
  - В) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
  - Г) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
  - Д) правильных ответов нет
13. Если на экране монитора появляется рябь или изображение начинает "плавать"...
- А) надо увеличить разрешение монитора
  - Б) надо проверить подключение мыши к системному блоку
  - В) надо выключить компьютер и включить его вновь
  - Г) надо проверить надежность подключения монитора к видеокарте; возможно, что неисправна видеокарта или монитор
  - Д) правильных ответов нет
14. Графическим редактором называется программа, предназначенная для ...
- А) создания графического образа текста
  - Б) редактирования вида и начертания шрифта
  - В) работы с графическим изображением
  - Г) построения диаграмм
  - Д) правильных ответов нет
15. Пикселизация изображений при увеличении масштаба - один из недостатков ...
- А) растровой графики
  - Б) векторной графики
  - В) правильных ответов нет
  - Г) все ответы верны
  - Д) текстового документа
16. Информатизация общества – это:
- А) процесс повсеместного распространения ПК;
  - Б) социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей граждан;
  - В) процесс внедрения новых информационных технологий;
  - Г) процесс формирования информационной культуры человека.
17. На рынке информационных услуг подлежит обмену и продаже:
- А) лицензии, информационные технологии;
  - Б) оборудование, помещения;
  - В) бланки первичных документов, вычислительная техника;

Г) книги, журналы, литература.

18. Первые ЭВМ были созданы в:

А) 40-е годы;

Б) 50-е годы;

В) 70-е годы;

Г) 80-е годы

19. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?

А) CD-ROM;

Б) Жесткий диск;

В) дисковод для гибких дисков;

Г) микросхемы оперативной памяти

20. Процессор обрабатывает информацию:

А) в десятичной системе счисления;

Б) в двоичном коде;

В) на языке Бейсик;

Г) в текстовом виде.

21. Комплекс системных и служебных программ называется:

А) текстовый редактор;

Б) графический редактор;

В) операционная система;

Г) драйвер.

22. Утилита – это:

А) операционная система;

Б) прикладная программа;

Г) сервисная программа;

Д) базовая система ввода-вывода.

23. BIOS – это:

А) программа – драйвер;

Б) программа-утилита;

В) программа – приложение

Г) программа, выполняющая тестирование компьютерной системы после включения компьютера.

24) При включении компьютера процессор обращается к:

А) ОЗУ;

Б) винчестеру;

В) ПЗУ;

Г) дискете.

25. К файловому менеджеру относится:

А) Windows

Б) FAR Manager

В) MS-DOS

Г). Norton Commander

26. Программы для выявления неисправностей предназначены для слежения за работой системных компонентов, диагностики и подготовки отчетов об аппаратных неисправностях, а также для обнаружения программных ошибок и восстановления системы

А) программы – архиваторы;

Б) антивирусные программы;

В) файловые менеджеры;

Г) программы-оболочки.

27. Архив – это ...:

А) папка с документами;

Б) поврежденный файл;

В) файл, содержащий в себе один или несколько файлов в сжатом виде.

Г) совокупность файлов по одной тематике.

28. Упаковывать и распаковывать файлы можно с помощью:
- А) антивирусных программ;
  - Б) файловых менеджеров;
  - В) программ-архиваторов;
  - Г) языков программирования.
29. Какая из данных линий связи считается "супермагистралью" систем связи, поскольку обладает очень большой информационной пропускной способностью:
- А) волоконно-оптические линии
  - Б) радиорелейные линии
  - В) телефонные линии
  - Г) проводные линии
30. Укажите устройство для подключения компьютера к сети:
- А) модем
  - Б) мышь
  - В) сканер
  - Г) монитор
31. Компьютерные сети, которые объединяют компьютеры одной организации в различных странах и городах, защищая их от несанкционированного доступа называют:
- А) корпоративными
  - Б) региональными
  - В) глобальными
  - Г) локальными
32. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:
- А) адаптером
  - Б) коммутатором
  - В) станцией
  - Г) сервером
33. К прикладному программному обеспечению не относится:
- А) ICQ
  - Б) Opera
  - В) Графические редакторы;
  - Г) Windows
34. СУБД – это...:
- А) программы создания и показа наборов слайдов;
  - Б) программы, позволяющие использовать компьютер в производственном процессе;
  - В) помогают процессу обучения;
  - Г) средства ввода, поиска, размещения и выдачи больших массивов данных.
35. Клавиатурные тренажеры:
- А) средства коммуникации;
  - Б) текстовые процессоры;
  - В) обучающие программы;
  - Г) средства создания презентаций
36. Microsoft PowerPoint – это:
- А) программа создания и показа наборов слайдов;
  - Б) программа для создания досуга и обучения;
  - В) средства создания неподвижных и движущихся изображений;
  - Г) помогают процессу обучения.
37. Меры защиты – это...:
- А) меры, вводимые руководством, для обеспечения безопасности информации.
  - Б) установка программ-оболочек;
  - В) установка антивирусных программ;
  - Г) меры, применяемые для надежной работы пользователей.
38. Четыре уровня защиты компьютерных и информационных ресурсов:

- А) Предотвращение, обнаружение, защита, восстановление;
  - Б) Предотвращение, лечение, ограничение, восстановление;
  - В) Предотвращение, обнаружение, ограничение, восстановление;
  - Г) Предотвращение, обнаружение, активация, восстановление.
39. Источниками случайных угроз, возникающих при работе компьютера могут быть:
- А) неправильная установка программного и аппаратного обеспечения;
  - Б) ошибки в программном обеспечении и выходы из строя аппаратных средств;
  - В) неправильное включение и выключение компьютера;
  - Г) ошибки, допускаемые в текстовых и графических файлах.
40. Стелс – вирусы – это:
- А) вирусы, которые «живут» в загрузочных секторах дисков;
  - Б) вирусы, которые не скрывают своего присутствия в зараженных объектах;
  - В) вирусы, которые используют для своего распространения исполняемые файлы;
  - Г) вирусы, которые не шифруют свои коды и коды расшифровок.
41. Антивирусом является:
- А) программа проверки и лечения дисков;
  - Б) любая программа, созданная на языках низкого уровня;
  - В) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты;
  - Г) специальная программа, которая может приписывать себя к другим программам и способна «размножаться».
42. Какие меры и насколько позволяют ограничить доступ к информации (файлам) посторонних лиц (ответ аргументировать и при необходимости дополнить)?
- А) установить пароль на загрузку компьютера;
  - Б) установить сигнализацию или пропускной режим;
  - В) установить для файлов атрибут «только чтение»;
  - Г) установить видеокамеру для наблюдения за помещением.
43. К антивирусным программам относятся:
- А) WinZip, WinRar
  - Б) Dr. Web, Aidstest
  - В) Windows, MS-DOS
  - Г) Basic, C++
44. Какой из этапов производства систем автоматизации в современных условиях является наиболее сложным и трудным?
- 1) Анализ требований и проектирование спецификаций.
  - 2) Техническое проектирование.
  - 3) Внедрение.
  - 4) Рабочее проектирование.
45. Автоматизация производства подразделяется на:
- А) производственную, комплексную, полную.
  - Б) половинную, полную, техническую.
  - В) частичную, комплексную, полную.
  - Г) двоичную, троичную, десятичную

Рассмотрено  
На заседании ЦМК ОД  
Протокол № от .....  
Председатель ЦМК  
...../...../

Утверждаю.  
Зам. директора по УР  
...../...../

**Перечень  
вопросов для дифференцированного зачета  
по дисциплине ОДП.11 «Информатика и ИКТ»  
для обучающихся по профессии 23.01.03 Автомеханик  
за третий семестр**

1. Перечислите основные узлы ПК и их назначение.
2. Расскажите об устройстве системного блока, какие марки корпусов применяются в настоящее время.
3. Перечислите виды программ и их виды. Каковы их назначения?
4. Расскажите о назначении антивирусных программ. Какие типы вирусов распространены в настоящее время, что они поражают?
5. Какие ОС вы знаете, их достоинства и недостатки.
6. Расскажите об элементах управления окнами программ. Что можете сказать об окнах Windows?
7. Перечислите и объясните методы поиска информации в ОС Windows?
8. Объясните файловую структуру ОС Windows и MS-DOS.
9. Расскажите необходимость файлового расширения. Приведите примеры.
10. Перечислите стандартные программы Windows, объясните их назначение.
11. Перечислите виды памяти ПК и расскажите их назначения.
12. Перечислите виды портов, их назначение и какие устройства можно подсоединить к ним.
13. Объясните, что такое «слот», их виды. Чем они отличаются друг от друга?
14. Расскажите о внешних видах памяти.
15. Расскажите о логической структуре дисков.
16. Объясните назначение служебных программ.
17. Объясните последовательность запуска программ «Блокнот». Какое назначение данной программы? Расскажите о меню программы.
18. Объясните последовательность запуска программы «Word Pad». Какое назначение данной программы? Расскажите о меню программы.
19. Объясните последовательность запуска программы «Paint». Какое назначение данной программы?
20. Расскажите о меню программы «Paint».
21. Расскажите о назначении программы Microsoft Word. Какое назначение данной программы? Расскажите о меню программы.
22. Объясните последовательность запуска программы «Excel». Какое назначение данной программы. Расскажите о меню программы.
23. Объясните последовательность запуска программы «Win Rar». Какое назначение данной программы. Расскажите о меню программы.
24. Объясните назначение программ архиваторов. Перечислите их типы и виды.
25. Объясните назначение программы создания баз данных, последовательность запуска и создания баз данных?
26. Расскажите, как создать форму для баз данных?
27. Объясните, что такое запрос? Как его создать и использовать?
28. Объясните, что такое компьютерные сети, какие они бывают?
29. Расскажите о локальных компьютерных сетях? Какие виды компьютерных соединений вам известны?

Рассмотрено  
На заседании ЦМК ОД  
Протокол № от .....  
Председатель ЦМК  
...../...../

Утверждаю.  
Зам. директора по УР  
...../...../

**Перечень  
вопросов для дифференцированного зачета  
по дисциплине ОДП.11 «Информатика и ИКТ»  
для обучающихся по профессии 23.01.03 Автомеханик  
за четвертый семестр**

1. Объясните, что такое глобальные компьютерные сети? Какие виды глобальных соединений вам известны?
2. Расскажите о системе поиска информации глобальной сети? Какие поисковые машины вам известны? В чем их отличия?
3. Объясните назначение программ Интернет Explore.
4. Объясните назначение программ Интернет Outlook Express.
5. Объясните, что такое Web- сайт? Расскажите о его назначении?
6. Расскажите о форматировании текста в Web-странице.
7. Расскажите о размещении графики в Web-странице.
8. Расскажите о гиперссылках в Web-странице.
9. Расскажите о создании списка в Web-странице.
10. Расскажите о создании формы в Web-странице.
11. Расскажите об инструментальных средствах при создании Web-страниц.
12. Расскажите о назначении программ Web- сайта. Опишите последовательность создания Web- сайта.
13. Расскажите об основах языка гипертекстовой разметки документов.
14. Расскажите, какие служебные слова используются при Html программировании, их назначения.
15. Расскажите об адресации в сети Internet.
16. Объясните назначение и работу протокола TCP/IP.
17. Объясните последовательность подключения к сети Internet.
18. Объясните последовательность подключения к электронной почте.
19. Объясните возможности работы при интерактивном общении по Internet.
20. Расскажите о понятии «информация» и «информатика», перечислите свойства информации.
21. Расскажите о кодировании информации и о его значении в информатике.
22. Расскажите о переводе чисел в позиционных системах счисления
23. Расскажите об арифметических операциях в системах счисления.
24. Расскажите о кодировании текстовой информации.
25. Расскажите о кодировании графической информации.
26. Расскажите о кодировании о звуковой информации.
27. Расскажите о логическом умножении
28. Расскажите о логическом сложении.
29. Расскажите о логическом отрицании.
30. Расскажите о логических законах и правилах преобразования логических выражений.

## Литература

### Основная:

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2005.

### Дополнительная:

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005.
2. Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2002.
3. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2001.
4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005.
5. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2006.
6. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2005.
7. Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. – М., 2005.
8. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2006.
9. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. – М., 2004.
10. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.
11. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.
12. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006.
13. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004.
14. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.
15. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2007.
16. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2005.
17. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2002.
18. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2002.
19. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005.  
Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс. – М., 2004.
20. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М., 2003.
21. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2004.

## Учебно-наглядные пособия

- Натуральные:
1. Системный блок.
  2. Платы системного блока.
  3. Монитор.
  4. Клавиатура.
  5. Мышь.

Изобразительные:

1. Плакаты по теме «Алгоритмы», «Устройство ПК», «Системы счисления»
2. Кодопозитивы по теме «Алгоритмы», «Устройство ПК», «Системы счисления»

Мультимедийные: 1. Презентационные материалы по всем темам.

- Раздаточные материалы:
1. Глобальная сеть Интернет.
  2. Система WWW.
  3. Создание Webстраниц и Web сайтов.
  4. Информатика и информация.
  5. Алгоритмы.
  6. Модели.
  7. Системы счисления.

- ТСО Аудиовизуальные:
1. ОС Windows 2000
  2. ОС Windows XP
  3. MS Word.
  4. Excel.
  5. Access.
  6. Интернет.
  7. Word 2007
  8. Excel 2007
  9. Компас 3D.
  10. Power Point
  11. Видеоуроки Компас 3D, ArciCad? Auto Cad
  12. Информатика 7-11
  13. Основы вычислительной математики и программирования.
  14. Лабораторный практикум по информатике.

- ТС программированного обучения:
1. Тестовый контроль по информатике.
  2. Тесты.

- Тренажеры:
1. Vebi
  2. Соло.

## Средства обучения

1. Компьютеры 10 шт.
2. Видеопроектор 1 шт.
3. Акустическое устройство.