

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПД.02.ИНФОРМАТИКА И ИКТ**

*для специальностей среднего профессионального образования по  
программам подготовки специалистов среднего звена  
технического профиля*

**23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

**Разработчик:**  
ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж  
Преподаватель: Ю.В.Соколова

Разработана на основе примерной программной

**РАССМОТРЕНА**

На заседании методической комиссии преподавателей общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2014 г.

Председатель \_\_\_\_\_/Е.В. Мочалова/

учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, одобренной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России 16.04.2008 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора

по УМР \_\_\_\_\_/Т.В. Мочалова/

31 августа 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ».

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО и предназначена для изучения «Информатика и ИКТ» в ОГБПОУ Ивановском железнодорожном колледже, реализующему образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена .

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

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

3.1 Различные подходы к определению понятия «информация».

3.2 Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.

3.3 Единицы измерения информации.

3.4 Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).

3.5 Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

3.6 Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности

3.7 Назначение и функции операционных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У.1 Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.

У.2 Распознавать информационные процессы в различных системах.

У.3 Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

У.4 Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

У.5 Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.

У.6 Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.

У.7 Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

У.8 Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.

У.9 Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)

У.10 Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка студента - **142** часа, в том числе:

- обязательная аудиторная нагрузка - **95** часов;
  - ✓ теоретические занятия – **35** часов;
  - ✓ лабораторно-практические занятия – **60** часов;
- самостоятельная работа студента - **47** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>142</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>95</i></b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b><i>35</i></b>
практические работы	<b><i>60</i></b>
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b><i>47</i></b>
<b><i>ЭКЗАМЕН</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
<b>РАЗДЕЛ 1.</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА</b>	<b>7 (+4)</b>	
Введение в дисциплину.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	1
	Требования техники безопасности и санитарно - гигиенические нормы при работе с компьютером. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	
Тема 1.1. Развитие информационного общества.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	1-2
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	<b>Практическая работа</b>	<b>1</b>	2
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.		
	Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.	<b>1</b>	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	
Тема 1.2. Социальная информатика.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	1-2
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы,		

	относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	<b>Практическая работа</b>	1	2
	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	1.Прочитать: §4.1-4.5 Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 10 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.		
	2.Подготовить сообщение по теме «Правонарушения в информационной сфере».		
	<b>Тест № 1</b> «Развитие информационного общества».	1	
<b>РАЗДЕЛ 2.</b>	<b>ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</b>	<b>31(+17)</b>	
Тема 2.1. Представление информации в персональном компьютере.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Различные подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.		
	<b>Практическая работа</b>	1	2
	Дискретное (цифровое) представление текстовой информации.		
	Дискретное (цифровое) представление графической информации	1	2
	Дискретное (цифровое) представление звуковой информации и видеоинформации.	1	2
	Представление информации в различных системах счисления.	3	2
	<b>Контрольная работа №1 «Измерение информации»</b>	1	
<b>Самостоятельная работа</b>	3		
1.Прочитать: Глава 1, п.1.4.2; Глава 2, §2.1. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.. Информатика: учебное пособие для студентов СПО. М.: «Академия», 2012.			
2.Подготовить реферат по теме «Различные подходы к понятию информации и измерению информации».			
3.Составить таблицу по теме «Отличительные особенности различных видов			



	представления информации». 4. Решить задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного и вероятностного подходов.		
Тема 2.2. Логические основы построения компьютера. Программное управление компьютером.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.		
	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Среда программирования. Тестирование готовой программы.		
	Программная реализация несложного алгоритма.	<b>2</b>	<b>2</b>
	Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Контрольная работа № 2 «Логические основы компьютера».</b>	<b>1</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>		
1.Прочитать: Глава 2, §2.2., §2.3. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.. Информатика: учебное пособие для студентов СПО. М.: «Академия», 2012. 2. Решить задачи на перевод чисел в различных системах счисления. 3.Подготовить реферат «Системы счисления». 4.Составить конспект по теме «Правила перевода чисел в ПСС. Арифметические операции в ПСС».			
Тема 2.3. Хранение информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>1-2</b>
	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		
	<b>Практическая работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		
	Запись информации на компакт-диски различных видов.	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>		

	1.Прочитать: Глава 3, п.3.1.4. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.. Информатика: учебное пособие для студентов СПО. М.: «Академия», 2012. 2.Дать сравнительную характеристику различным носителям информации (составить таблицу).		
Тема 2.4. Компьютерные коммуникации.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.		
	<b>Практическая работа</b>	1	1
	Поисковые системы. Примеры поиска информации.		
	Поиск информации на государственных образовательных порталах.	1	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.		
	<b>Практическая работа</b>	1	1
	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.		
	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	1	2
	<b>Тест № 2 «Компьютерные коммуникации».</b>	1	
<b>Самостоятельная работа</b>	4		
1.Прочитать: Глава 3, п.3.1.7. Глава 5, §5.6. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.. Информатика: учебное пособие для студентов СПО. М.: «Академия», 2012. §2.7, 2.8. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 10 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.			
2.Подготовить сообщение по теме «Поисковые сервисы».			
3.Создать ящик электронной почты по заданному адресу. 4. Описать заданный объект для его последующего поиска.			
Тема 2.5. Автоматизированные системы управления.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.		
	<b>Практическая работа</b>	1	1
	АСУ различного назначения, примеры их использования. Виды оборудования с		

	числовым программным управлением.		
	Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	1	2
	<b>Контрольная работа № 3 «Приемы работы с поисковыми системами».</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	1.Прочитать: §1.4., §3.2., §3.3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 10 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. §1.1., §2.1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. 2.Подготовить реферат по теме «Автоматические и автоматизированные системы управления». 3.Составить конспект по теме «Использование различных видов АСУ на практике».		
<b>РАЗДЕЛ 3.</b>	<b>СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>	<b>11 (+6)</b>	
Тема 3.1. Компьютер и программное обеспечение.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1-2
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразии компьютеров. Многообразии внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.		
	<b>Практическая работа</b>	2	1
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.		
	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	1	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	1.Прочитать: Глава 2, п.2.3.3.; Глава 3, §3.1, §3.3. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.. Информатика: учебное пособие для студентов СПО. М.: «Академия», 2012. 2.Подготовить сообщение по теме «Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру». 3.Отработать умения подключать внешние устройства к компьютеру и их настройку.		

Тема 3.2. Компьютерные сети.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	<b>Практическая работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер.		
	Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети.	<b>1</b>	<b>2</b>
	Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети. Обмен информацией в локальной сети.	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
1.Прочитать: Глава 3, §3.2. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.. Информатика: учебное пособие для студентов СПО. М.: «Академия», 2012. §1.2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 10 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. 2.Подготовить сообщение по теме «Виды соединений компьютеров в локальной сети».			
Тема 3.3. Обеспечение защиты информации в компьютерных сетях.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>1-2</b>
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.		
	<b>Практическая работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	Защита информации, антивирусная защита.		
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
1.Прочитать: Глава 3, п.3.2.8.; Глава 4, §4.4. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.. Информатика: учебное пособие для студентов СПО. М.: «Академия», 2012. 2. Дать сравнительную характеристику различным антивирусным программам (таблица). 3. Подготовить презентацию по теме «Защита информации».			
<b>РАЗДЕЛ 4.</b>	<b>ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ</b>	<b>30 (+15)</b>	

Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	1
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	<b>Практическая работа</b>	<b>1</b>	1
	Использование систем проверки орфографии и грамматики.		
	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	<b>1</b>	2
	<b>Контрольная работа № 4 «Обработка текстовой информации».</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>	
1.Прочитать: Глава 5, §5.2. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.. Информатика: учебное пособие для студентов СПО. М.: «Академия», 2012. 2. Создать и отредактировать таблицу по заданному условию. 3. Создать арифметический текст с помощью «Редактора формул» по заданному условию. 4.Создать буклет по заданной теме на основе использования готовых шаблонов.			
Тема 4.2. Технология обработки числовой информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	2
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	Создание и редактирование формул в электронных таблицах.	<b>1</b>	2
	Расчет числовых данных с помощью формул и функций.	<b>1</b>	2
	Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.	<b>2</b>	1
	<b>Контрольная работа № 5 «Обработка числовой информации».</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>	
1.Прочитать: Глава 5, §5.4. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.. Информатика: учебное пособие для студентов СПО. М.: «Академия», 2012. Глава 2, §2.2., §2.3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 10 класс. М.:			

	<p>БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.</p> <p>2. Создать различные виды диаграмм по заданному условию.</p> <p>3. Выполнить в электронной таблице расчет числовых данных с помощью формул и функций.</p> <p>4. Решить задачу на оптимизацию по заданному условию.</p>		
Тема 4.3. Системы управления базами данных.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	1-2
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	2
	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.		
	Разработка многотабличной реляционной БД. Заполнение данными многотабличной реляционной БД.	<b>2</b>	2
	Разработка запросов для многотабличной реляционной БД.	<b>2</b>	2
	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Системы управления БД».</b>	<b>1</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>		
1. Прочитать: Глава 1, §1.3. - §1.17. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.			
2. Подготовить сообщение по теме «Геоинформационные системы».			
3. Разработать простой отчет различными способами для многотабличной реляционной БД.			
4. Составить алгоритм разработки простых форм различными способами для многотабличной реляционной БД.			
Тема 4.4. Мультимедийные технологии.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.		
	<b>Практическая работа</b>	<b>1</b>	2

	Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных программ для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	Создание презентации с использованием шаблонов. Использование анимации в презентации.	1	1
	Создание навигации по слайдам презентации. Использование презентационного оборудования.	1	2
	Демонстрация систем автоматизированного проектирования.	2	2
	Специализированное программное обеспечение и цифровое оборудование для создания графических и мультимедийных объектов.	1	2
	Аудио- и видеомонтаж.	2	2
	<b>Контрольная работа № 7 «Мультимедийные технологии».</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	5	
	1.Прочитать: Глава 5, §5.7. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.. Информатика: учебное пособие для студентов СПО. М.: «Академия», 2012. 2. Создать презентацию по теме «Моя будущая профессия». 3.Подготовить реферат по теме «Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии». 4. Разработать музыкальную открытку. 5. Составить алгоритм создания презентации с анимацией и переходами между слайдами.		
<b>РАЗДЕЛ 5.</b>	<b>ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>11 (+5)</b>	
Тема 5.1. Информационные ресурсы компьютерных сетей.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1-2
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	<b>Практическая работа</b>	2	2
	Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.		
	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2

	Методы создания и сопровождения сайта. Гиперссылка, указатель ссылки, адрес.		
	<b>Практическая работа</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	Средства создания и сопровождения сайта.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	1. Прочитать: Глава 2, §2.6; §2.9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 10 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. 2. Создать собственный сайт и опубликовать его в сети Интернет. 3. Составить таблицу по теме «Организация и использование глобальных компьютерных сетей».		
Тема 5.2. Электронная почта и телеконференции.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>1-2</b>
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет.		
	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>	
	1.Прочитать: Глава 5, §5.6, п.5.6.1; п.5.6.4. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.. Информатика: учебное пособие для студентов СПО. М.: «Академия», 2012. 2. Разработать электронную доску объявлений. 3. Разработать дистанционный тест по заданной теме. 4. Составить конспект по теме «Интерактивное общение в Интернете».		
	<b>Повторение и обобщение изученного материала.</b>	<b>1</b>	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>95 (35теор.+60 практ.)</b>	
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>142 (95+47сам.раб.)</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 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 студентов.
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 студентов.
6. Вентиляционное оборудование, обеспечивающее комфортные условия для 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.**

##### ***Основная литература:***

1. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учебное пособие для студентов учреждений СПО. М.: Издательский центр «Академия», 2012.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 10 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

### *Дополнительная литература:*

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
4. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
5. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
6. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира – СПб.: Питер, 2009.
7. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
8. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
9. Могилев А. В., Информатика: учебное пособие для студентов пед. вузов – М.: Издательский центр "Академия", 2009.
10. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
11. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2001.
12. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.
13. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс – М: Бином. Лаборатория знаний, 2006.
14. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
15. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

16. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2003.
17. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
18. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2003.

***Интернет - ресурсы:***

1. <http://www.informika.ru/>- Сайт Государственного научно – исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций.
2. <http://www.citforum.ru/> - Центр информационных технологий.
3. <http://www.5ballov.ru/> - Образовательный портал.
4. <http://www.fio.ru/> - Федерация Интернет – образования.
5. <http://tests.academy.ru/> - Тесты из области информационных технологий.
6. <http://www.codenet.ru/> - Все для программиста.
7. <http://public.tsu.ru/~wawlasov/start.htm> - В помощь учителю информатики.
8. <http://sciedu.city.ru/> - Наука и образование в России.
9. <http://www.ed.gov.ru/> - Сайт Министерства образования Российской Федерации.
10. <http://iit.metodist.ru/> – Лаборатория информационных технологий.
11. <http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/> - Виртуальный музей информатики.
12. <http://www.otd.tstu.ru/direct1/inph.html> – Сайт, посвященный информатике.
13. <http://www.inr.ac.ru/~info21/> - ИНФОРМАТИКА – 21. Международный научно – образовательный проект от Российской Академии Наук.
14. <http://www.morepc.ru/> - Информационно – справочный портал.
15. <http://www.ito.su/> - Информационные технологии в образовании.
16. <http://www.inftech.webservis.ru/> - Статьи по информационным технологиям.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» студент должен:</p> <p><b>знать/понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li> <li>• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>• использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>• назначение и функции операционных систем.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>• распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>• осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• иллюстрировать учебные работы с</li> </ul>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Стартовая диагностика подготовки студентов по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</p> <p>3. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- контрольных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).</li> </ul> <p>4. Итоговая аттестация в контрольной работы.</p>

<p>использованием средств информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li><li>• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li><li>• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li><li>• представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li><li>• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</li></ul>	
---	--