

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего  
профессионального образования московской области

Воскресенский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПД.01 «ИНФОРМАТИКА»**

для специальности среднего профессионального образования  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.01 «Информатика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

**Организация-разработчик:** ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»


**Разработчик:** преподаватель специальных дисциплин Тихонова Т.В.

Рецензенты  
Преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»  
Комиссаров С.А.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии компьютерных дисциплин

« 28 » 08 2020 г.

Председатель цикловой комиссии  /Рязанцева О.В./

Утверждена зам.директора  /Куприна Н.Л./

« 31 » 08 2020 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>4</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ</b>	<b>16</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика».

Содержание программы ПД.01 «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 ПД.01 «ИНФОРМАТИКА»

## 1.1. Общая характеристика учебной дисциплины

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Особое внимание при изучении информатики уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться

комплексными способами обработки и предоставления информации. Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме ДЗ в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППССЗ СПО с получением среднего общего образования.

## **1.2. Место дисциплины в учебном плане:** общеобразовательный учебный цикл ФГОС СПО

## **1.3. Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины ПД. 01 «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

### **• личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

### **• метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для

- организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
  - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
  - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
  - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- **предметных:**
- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
  - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
  - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
  - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
  - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
  - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
  - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
  - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
  - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 106 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 6 часов.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 «ИНФОРМАТИКА»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>106</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
практические работы	80
лекции	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме ДЗ</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД.01 «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Введение</b>	1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО	<b>1</b>	2
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	1. Понятие информации 2. Свойства информации 3. Информационные процессы 4. Понятие и особенность информационного ресурса	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>	2	2
	Практическая работа №1 Работа с образовательными информационными ресурсами		
<b>Тема 1.2.</b> Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере 3. Меры их предупреждения 4. Лицензионное и свободно распространяемые программные продукты	1	2
	<b>Лабораторные работы</b>	2	2
	Практическая работа №2 Использование лицензионного программного обеспечения		
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Подходы к понятию и измерению информации	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Информационные объекты различных видов 2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации 3. Представление информации в двоичной системе счисления	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>	2	2
	Практическая работа Представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации в цифровом виде		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации	1. Принципы обработки информации компьютером 2. Арифметические и логические основы работы компьютера 3. Алгоритмы и способы их описания 4. Программный принцип работы компьютера 5. Примеры компьютерных моделей различных процессов 6. Архив информации 7. Элементная база компьютера 8. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. 9. Переход от неформального описанию к формальному	8	1,2
	<b>Лабораторные работы</b>	8	1,2
	Практическая работа Перевод целых чисел из 10-ой системы счисления в 2-ую, 8-ую и наоборот		
	Практическая работа Перевод целых чисел из 2-ой системы счисления в 8-ую, 16-ую и наоборот		
	Практическая работа Выполнение арифметических операций над числами в 2-ой системе счисления		
Практическая работа Построение таблиц истинности сложных высказываний			
<b>Тема 2.3.</b> Управление процессами	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Представление об автоматических системах управления 2. Представление об автоматизированных системах управления 3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров 4. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях 5. Определение объемов различных носителей информации	4	2
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютеров	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Основные характеристики компьютеров 2. Многообразие компьютеров 3. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру 4. Виды программного обеспечения компьютеров	4	1,2
	<b>Лабораторные работы</b> Практическая работа Управление операционной системой Windows	2	2
<b>Тема 3.2.</b> Объединение компьютеров в локальную сеть	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2	2
	<b>Лабораторные работы</b> Практическая работа №18 Защита информации	2	2
<b>Тема 3.3.</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту 2. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места 3. Защита информации 4. Антивирусная защита	6	2
	<b>Лабораторные работы</b>	2	2

	Практическая работа. Определение основных эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту		
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>22/26</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Возможности настольных издательских систем	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>	2	
	Практическая работа. Использование систем проверки орфографии и грамматики		
<b>Тема 4.2.</b> Возможности динамических (электронных) таблиц	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Математическая обработка числовых данных	2	2
	2. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования)		2
	3. Средства графического представления статистических данных (деловая графика)		2
	<b>Лабораторные работы</b>	6	
	Практическая работа. Ввод и редактирование данных		
	Практическая работа. Использование в таблице формул		
Практическая работа. Построение графиков и диаграмм			
<b>Тема 4.3.</b> Представление об организации баз данных и системах управления ими	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Структура данных и система запросов на примерах БД различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	2	2
	2. Использование СУБД для выполнения учебных заданий		2
	<b>Лабораторные работы</b>	4	
	Практическая работа. Создание БД в режиме таблицы		
Практическая работа. Создание БД с использованием конструктора			
Практическая работа. Редактирование и модификация таблиц БД			
<b>Тема 4.4.</b> Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий	2	2
	2. Использование презентационного оборудования		2
	3. Аудио и видеомонтаж. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования		
<b>Лабораторные работы</b>		2	
	Практическая работа. Создание презентации в Power Point		
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	1. Основы Internet-технологий 2. World Wide Web 3. Поиск информации с использованием компьютера 4. Интернет-журналы и СМИ	6	2
	<b>Лабораторные работы</b>	4	2
	Практическая работа. Создание сайта с использованием средств MS Word		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	2	
<b>Тема 5.2.</b> Передача информации между компьютерами	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров 2. Формирование адресной книги	4	2
	<b>Лабораторные работы</b>		2
	Практическая работа. Создание ящика электронной почты		
<b>Тема 5.3.</b> Метода создания и сопровождения сайта	1. Методы и средства создания и сопровождения сайта	4	2
<b>Тема 5.4.</b> Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности	1. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете 2. Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония	2	2
<b>Всего:</b>		<b>106</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 «ИНФОРМАТИКА»**

### **3.1. Учебно-методическое обеспечение программы дисциплины**

В состав учебно-методического обеспечения программы учебной дисциплины ПД.01 «Информатика» входят:

- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- комплект учебно-методических книг;
- рабочая программа;
- методические указания для обучающихся по проведению практических работ;
- дидактический материал;
- справочно-информационный и инструктивный материал;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, обеспечивающие освоение учебной дисциплины ПД.01 «Информатика».

### **3.2. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины**

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, гарнитура, проектор и экран);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины ПД.01 «Информатика»;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи.

### **3.3. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)**

#### **ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ**

1. Информатика и ИКТ: учебник для нач. сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович – 3-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016 – 352 с.

#### **Интернет ресурсы**

Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>Введение</b>	<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>
<b>1. Информационная деятельность человека</b>	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	
<b>2.1. Представление и обработка информации</b>	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p>
	<p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах.</p>
<b>2.2. Алгоритмизация и программирование</b>	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по</p>



	выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.
<b>2.3. Компьютерное моделирование</b>	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования.
<b>2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров</b>	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	
<b>3.1. Архитектура компьютеров</b>	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.
<b>3.2. Компьютерные сети</b>	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.
<b>3.3. Безопасность гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита</b>	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.
<b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	
Операционная система. Виды ОС. Структура ОС. Графический интерфейс пользователя. Работа с текстовым тренажером. Создание текстовых документов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Работа со списками в документе. Программы-переводчики.	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ.

<p>Возможности динамических (электронных) таблиц.          Форматы данных.          Форматирование.          Математическая обработка числовых данных.          Статистические расчеты.</p>	
<p>Создание и заполнение таблицы постоянными данными и формулами.          Системы статистического учёта.          Средства графического представления статистических данных – деловая графика.          Представление результатов выполнения расчётных задач средствами графики.          Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.          Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.          Структура данных и система запросов.          Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Формирование запросов. Организация баз данных. Заполнение полей баз.          Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.          Создание и редактирование</p>	<p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.          Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.          Пользование базами данных и справочными системами.</p>

<p>графических и мультимедийных объектов. Средства компьютерных презентаций.</p>	
<p><b>5. Телекоммуникационные технологии</b></p>	
<p>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Гипертекстовое представление информации. Методы и средства создания и сопровождения сайта. Сетевые сервисы в сети Интернет. Повторительно-обобщающий урок по курсу.</p>	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>