

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 285 КРАСНОСЕЛЬСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Санкт-Петербург, ул. Пограничника Гарькавого д.46, корп. 4, литер А. 8 (812) 417-52-65 school285@mail.ru http://school285.ru

**РЕКОМЕНДОВАНО К  
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ**

Решением педагогического совета  
ГБОУ СОШ № 285 Санкт-Петербурга  
протокол № 7 от 29.08.2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Приказ № 38-АХР от 30.08.2019 г.  
директор ГБОУ СОШ № 285  
Минкеева И.Н.



**Рабочая программа по предмету  
“Информатика и ИКТ”  
для 11 класса  
ГБОУ СОШ № 285 Санкт-Петербурга  
на 2019 – 2020 учебный год.**

**34 часа**

**Учителя: Воронова Юлия Анатольевна  
без квалификационной категории  
Литвинова Вера Александровна  
без квалификационной категории**

Санкт-Петербург  
2019

## Содержание:

### Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	2
Общая характеристика учебного предмета .....	2
Результаты изучения предмета информатики в старшей школе .....	3
Содержание учебного предмета .....	7
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ .....	11
ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	12
УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС .....	15

## Рабочая программа для учащихся 11-х классов на 2019/2020 год

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 11 классов разработана на основе:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).
- Рабочая программа создана в соответствии с действующим в настоящее время Базисным учебным планом (ФК БУП) для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, образовательными стандартами по информатике и информационным технологиям для основного и среднего (полного) образования (от 2004 г.)
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089)
- Примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям, опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин.-2-е изд. . – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»
- Авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин.-2-е изд. . – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.). Программа рассчитана на изучение информатики и ИКТ в 11 классах общеобразовательной средней школы общим объемом 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю).

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов по информатике из Единой коллекции ЦОР ([schoolcollection.edu.ru](http://schoolcollection.edu.ru)) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>) и сетевой методической службе авторского коллектива для педагогов на сайте издательства <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>.

### Общая характеристика учебного предмета.

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

- Линию информация и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации;

процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);

- Линию алгоритмизации и программирования (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).
- Линию информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
- Линию социальной информатики (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Для выполнения практических заданий на работу с информационными технологиями в 11 классе могут использоваться различные варианты программного обеспечения: свободного/ из списка приобретаемых школами бесплатно/ другое. В учебнике, в разделе, посвященном разработке сайтов, дается описание конструктора сайтов KompoZer (СПО). Непосредственно в практикуме присутствует описание работы с реляционной СУБД LibreOffice Base, также относящейся к свободно-распространяемому программному обеспечению. В качестве ПО для моделирования используется табличный процессор Excel. При необходимости задания этих двух разделов могут быть выполнены с использованием других аналогичных программных средств: реляционной СУБД и табличного процессора. В 11 классе предусмотрено 18 практических работ.

### **Результаты изучения предмета информатики в старшей школе**

Цели изучения общеобразовательного предмета «Информатика» направлены на достижение образовательных результатов, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Результаты включают в себя личностные, метапредметные и предметные. Личностные и метапредметные результаты являются едиными для базового и профильного уровней.

#### ***Личностные:***

- **сформированность основ саморазвития и самовоспитания** в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- **толерантное сознание и поведение в поликультурном мире**, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- **нравственное сознание и поведение** на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- **принятие и реализацию ценностей** здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- **осознанный выбор будущей профессии** и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- **развитие** осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- **формирование** коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- **организация** индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
- **использование** обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

**Метапредметные:**

- **умение самостоятельно определять цели** деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- **умение продуктивно общаться** и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- **владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности**, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- **готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности**, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- **умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий** (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- **владение навыками познавательной рефлексии** как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- **владение** основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- **умение** определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

***Предметные:***

**В сфере познавательной деятельности:**

- освоение основных понятий и методов информатики;
- умение интерпретировать сообщение с позиций их смысла, синтаксиса, ценности;
- умение выделять информационные системы и модели в естественнонаучной, социальной и технической областях;
- умение анализировать информационные модели с точки зрения их адекватности объекту и целям моделирования, исследовать модели с целью получения новой информации об объекте;
- владеть навыками качественной и количественной характеристики информационной модели;
- приобретения навыков оценки основных мировоззренческих моделей;
- умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей и интерпретировать их результаты;
- умение определять цели системного анализа;
- умение анализировать информационные системы разной природы, выделять в них системообразующие и системоразрушающие факторы;
- умение ставить вычислительные эксперименты при использовании информационных моделей в процессе решения задач;
- умение сопоставлять математические модели задачи и их компьютерные аналогии.

**В сфере ценностно-ориентационной деятельности:**

- приобретение навыков информационной деятельности, осуществляемые в соответствии с правами и ответственностью гражданина;
- развитие уважения к правам других людей и умение отстаивать свои права в вопросах информационной безопасности личности;
- готовность к работе о сохранении и преумножении общественных информационных ресурсов; готовность и способность нести личную ответственность за достоверность распространяемой информации;
- умение оценивать информацию, умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- осознание проблем, возникающих при развитии информационной цивилизации, и возможных путей их разрешения;
- приобретение опыта выявления социальных информационных технологий со скрытыми целями.;
- осознание того, что информация есть стратегический ресурс государства;
- умение применять информационный подход к оценке исторических событий;
- умение анализировать причины и последствия основных информационных революций;
- умение оценивать влияние уровня развития информационной культуры на социально-экономическое развитие общества;
- осознание того, что право на информацию, есть необходимое условие информационной свободы личности;
- осознание глобальной опасности технократизма;
- приобретение опыта анализа правовых документов, посвящённых защите

информационных интересов личности и общества;

- умение выявлять причины информационного неравенства и находить способы его преодоления;
- знакомство с методами ведения информационных войн.

#### **В сфере коммуникативной деятельности:**

- осознание коммуникации как информационного процесса, роли языков, а том числе формальных, в организации коммуникативных процессов;
- овладение навыками использования средств ИКТ при подготовке своих выступлений с учётом передаваемого содержания;
- умение контролировать, корректировать, оценивать действия партнёра по коммуникативной деятельности;
- использование явления информационного резонанса в процессе организации коммуникативной деятельности;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам

#### **В сфере трудовой деятельности:**

- умение выделять общее и особенное в материальных и информационных технологиях, выявлять основные этапы, операции и элементарные действия в изучаемых технологиях;
- умение выявлять каналы прямой и обратной связи;
- использование стереотипов при решении типовых задач;
- умение строить алгоритмы вычислительных и аналитических задачи реализовывать их с использованием ПК и прикладных программ;
- использование табличных процессоров для исследования моделей;
- получение опыта принятия управленческих решений на основе результатов компьютерных экспериментов.

#### **В сфере охраны здоровья:**

- понимание особенности работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- соблюдении требований безопасности, гигиены и эргономики в работе с компьютером;
- умение преодолевать негативное воздействие средств информационных технологий на психику человека.

Данная программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся 11 класса и специфики классного коллектива:

- с учетом индивидуальных интеллектуальных различий учащихся в образовательном процессе через сочетания типологически ориентированных форм представления содержания учебных материалов во всех компонентах УМК;

- с оптимальным сочетанием вербального (словесно-семантического), образного (визуально-пространственного) и формального (символического) способов изложения учебных материалов без нарушения единства и целостности представления учебной темы;

- с учетом разнообразия познавательных стилей учащихся через обеспечение необходимым учебным материалом всех возможных видов учебной деятельности.

## **Содержание учебного предмета 11 класс (34 часа)**

### **Тема 1. Системный анализ – 2 часа (1+1)**

#### ***Учащиеся должны знать:***

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем
- что такое «системный подход» в науке и практике
- модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель
- использование графов для описания структур систем

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.

#### **П.р. № 1 «Модели систем»**

### **Тема 2. Базы данных – 7 часов (1+6)**

#### ***Учащиеся должны знать:***

- что такое база данных (БД)
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ
- определение и назначение СУБД
- основы организации многотабличной БД
- что такое схема БД
- что такое целостность данных
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД
- структуру команды запроса на выборку данных из БД
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД
- основные логические операции, используемые в запросах
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки

#### **П.р. № 2 «Знакомство с СУБД»**

#### **П.р. № 3 «Создание базы данных »**

#### **П.р. № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)»**



**П.р. № 5 «Расширение базы данных. Работа с формой»**

**П.р. № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных »**

**П.р. № 7 «Создание отчета»**

### **Тема 3. Организация и услуги Интернет – 5 часов (1+4)**

***Учащиеся должны знать:***

- назначение коммуникационных служб Интернета
- назначение информационных служб Интернета
- что такое прикладные протоколы
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес
- что такое поисковый каталог: организация, назначение
- что такое поисковый указатель: организация, назначение

***Учащиеся должны уметь:***

- работать с электронной почтой
- извлекать данные из файловых архивов
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

**П.р. № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями»**

**П.р. № 9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц»**

**П.р. № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web -страниц**

**П.р. № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами»**

### **Тема 4. Основы сайтостроения – 5 часов (1+4)**

***Учащиеся должны знать:***

- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта
- что значит опубликовать web-сайт

***Учащиеся должны уметь:***

- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов

**П.р. № 12 «Разработка сайта «Моя семья»»**

**П.р. № 13 «Разработка сайта «Животный мир»»**

**П.р. № 14 «Разработка сайта «Наш класс»»**

### **Тема 5. Компьютерное информационное моделирование – 2 часа (1+1)**

***Учащиеся должны знать:***

- понятие модели

- понятие информационной модели
- этапы построения компьютерной информационной модели

#### **П.р. № 15 «Получение регрессионных моделей»**

##### **Тема 6. Моделирование зависимостей между величинами**

###### ***Учащиеся должны знать:***

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины
- что такое математическая модель
- формы представления зависимостей между величинами

###### ***Учащиеся должны уметь***

- с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами

##### **Тема 7. Модели статистического прогнозирования -2 часа (1+1)**

###### ***Учащиеся должны знать:***

- для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели

###### ***Учащиеся должны уметь:***

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели

#### **П.р. № 16 «Прогнозирование»**

##### **Тема 8. Модели корреляционной зависимости- 3 часа (1+2)**

###### ***Учащиеся должны знать:***

- что такое корреляционная зависимость
- что такое коэффициент корреляции
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа

###### ***Учащиеся должны уметь:***

- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)

#### **П.р. № 17 «Расчет корреляционных зависимостей»**

##### **Тема 9 . Модели оптимального планирования – 3 часа (1+2)**

###### ***Учащиеся должны знать:***

- что такое оптимальное планирование

- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

***Учащиеся должны уметь:***

- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в табличном процессоре)

**Тема 10. Информационное общество – 1 час**

***Учащиеся должны знать:***

- что такое информационные ресурсы общества
- из чего складывается рынок информационных ресурсов
- что относится к информационным услугам
- в чем состоят основные черты информационного общества
- причины информационного кризиса и пути его преодоления
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества

**Тема 11. Информационное право и безопасность -1 час**

***Учащиеся должны знать:***

- основные законодательные акты в информационной сфере
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

***Учащиеся должны уметь:***

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ

для учебного плана объемом 11 класс (34 часа)

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ</b>	<b>9 ч</b>		
1. Системный анализ (§1-4)	2	1	1 (Работа 1.1) П.р. № 1 «Модели систем»
2. Базы данных (§5-9)	7	1	6 (Работы 1.3,1.4, 1,6, 1.7, 1.8, 1.9) П.р. № 2 «Знакомство с СУБД» П.р. № 3 «Создание базы данных» П.р. № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)» П.р. № 5 «Расширение базы данных. Работа с формой» П.р. № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных» П.р. № 7 «Создание отчета»
<b>ИНТЕРНЕТ</b>	<b>10 ч.</b>		
3. Организация и услуги Интернет (§10-12)	5	1	4 (Работы 2.1-2.4) П.р. № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями» П.р. № 9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц» П.р. № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web -страниц» П.р. № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами»
<b>Контрольная работа № 1</b>	<b>1 ч</b>		
4. Основы сайтостроения ( §13-15)	5	2	3 (Работы 2.5-2.7) П.р. № 12 «Разработка сайта «Моя семья»» П.р. № 13 «Разработка сайта» П.р. № 14 «Разработка сайта «Наш класс»»
<b>ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>	<b>11 ч</b>		
5. Компьютерное информационное моделирование ( §16)	1	1	
6. Моделирование зависимостей между величинами ( §17)	2	1	1 (Работа 3.1) П.р. № 15 «Получение регрессионных моделей»
7. Модели статистического прогнозирования (§18)	2	1	1 (Работа 3.2) П.р. № 16 «Прогнозирование»
8. Моделирование корреляционных зависимостей ( §19)	2	1	2 (Работа 3.4) П.р. № 17 «Расчет корреляционных зависимостей»
9. Модели оптимального планирования ( §20)	2	1	2 (Работа 3.6) П.р. № 18 «Решение задачи оптимального планирования»
<b>Контрольная работа № 2</b>	<b>1 ч</b>		
<b>СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА</b>	<b>2 ч.</b>		
10. Информационное общество §21-22	1	1	
11. Информационное право и безопасность §23-24	1	1	
<b>Всего:</b>	<b>34 ч.</b>		

**ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
по информатике и ИКТ, 11 класс. 34 часа в году.

№ п/п	Название раздела/ Тема урока	Основные элементы содержания	Д/З	Контроль	Планируемые результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные)	дата проведения
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ (9 ч.)</b>						
1	Правила поведения и ТБ. Системы. Системный анализ	ТБ в компьютерном классе. Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема. Основные свойства систем «системный подход» в науке и практике. Примеры систем (в быту, в науке и пр.) Модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель. Использование графов для описания структур систем	§1-4	беседа	<b>Личностные:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</li> <li>Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</li> </ul> <b>Метапредметные:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях</li> <li>Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</li> </ul> <b>Предметные:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире</li> <li>Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними</li> <li>Владение компьютерными средствами</li> </ul>	
2	<b>П.р. № 1</b> «Модели систем»	Построение структурных схем и графов классификаций	§1-4	проверка практ. работы		
3	Базы данных	База данных (БД)- Основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. Назначение СУБД. Основы организации многотабличной БД Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД	§5,6	опрос		
4	<b>П.р. № 2</b> «Знакомство с СУБД»	Освоение простейших приемов работы с готовой базой данных.	§5,6	проверка практ. работы		
5	<b>П.р. № 3</b> «Создание базы данных»	Освоение приемов работы с БД в процессе создания спроектированной базы данных	§7	проверка практ. работы		
6	<b>П.р. № 4</b> «Реализация простых запросов в режиме дизайна»	Освоение приемов реализации запросов на выборку в режиме дизайна(конструктора запросов)	§8	проверка практ. работы		
7	<b>П.р. № 5</b> «Расширение базы данных. Работа с формой»	Научиться создавать форму таблицы, заполнять данными таблицу с помощью формы	§8	проверка практ. работы		
8	<b>П.р. № 6</b> «Реализация сложных запросов в базе данных»	Отработка приемов реализации сложных запросов.	§9	проверка практ. работы		

9	<b>П.р. № 7</b> «Создание отчета»	Освоение приемов создания отчетов		проверка практ. работы	представления и анализа данных	
<b>ИНТЕРНЕТ (10 ч.)</b>						
10.	Организация и услуги Интернет	Назначение коммуникационных и информационных служб Интернета. Прикладные протоколы. Основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес, поисковый каталог	§10	Беседа, опрос	<b>Личностные:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</li> <li>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов</li> </ul> <b>Метапредметные:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты</li> <li>Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</li> </ul> <b>Предметные:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных</li> <li>Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации</li> </ul>	
11.	<b>П.р. № 8</b> «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями»	Работа с электронной почтой и телеконференциями	§11	проверка практ. работы		
12.	<b>П.р. № 9</b> «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц»	Работа с браузером. Просмотр web-страниц	§12	проверка практ. работы		
13.	<b>П.р. № 10</b> «Интернет. Сохранение загруженных web -страниц	Сохранение загруженных web -страниц		проверка практ. работы		
14.	<b>П.р. № 11</b> «Интернет. Работа с поисковыми системами»	Работа с поисковыми системами		проверка практ. работы		
15.	<b>Контрольная работа № 1</b>			зачетная работа		
16.	Основы сайтостроения	Средства для создания web-страниц. в чем Проектирование и публикация web-сайта.	§13	опрос		
17.	Основы сайтостроения	Создания таблиц и списков на web-страницы с помощью редактора сайтов	§14	опрос		
18.	<b>П.р. № 12</b> «Разработка сайта»	Знакомство с редактором сайтов, работа со шрифтами, вставка гиперссылок		проверка практ. работы		
19	<b>П.р. № 13</b> «Разработка»	Вставка графических изображений, использование графических изображений в качестве гиперссылок, создание простых таблиц в редакторе сайтов.		проверка практ. работы		
20.	<b>П.р. № 14</b> «Разработка сайта»	Создание таблиц и списков в редакторе сайтов, использование графических изображений		зачетная работа		
<b>ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (11 ч.)</b>						
21	Компьютерное информационное моделирование	Понятие модели, понятие информационной модели. Этапы построения компьютерной информационной модели	§16	беседа	<b>Личностные:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</li> <li>Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной,</li> </ul>	
22	Моделирование зависимостей между величинами		§17	опрос		
23	<b>П.р. № 15</b> «Получение регрессионных моделей»	Построение по экспериментальным данным регрессионной модели и графического тренда		проверка практ.		

		средствами табличного процессора		работы	<p>учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</li> </ul> <p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)</li> <li>• Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации</li> <li>• Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)</li> </ul>	
24	Модели статистического прогнозирования	Регрессионная модель, как происходит прогнозирование по регрессионной модели. Прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели	§18	опрос		
25	<b>П.р. № 16</b> «Прогнозирование»	Прогнозирование количественных характеристик системы по регрессионной модели путем восстановления значений и экстраполяции		проверка практ. работы		
26	Моделирование корреляционных зависимостей	Корреляционная зависимость, коэффициент корреляции. Возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа (функция КОРРЕЛ в MS Excel)	§19	опрос		
27	<b>П.р. № 17</b> «Расчет корреляционных зависимостей»	Вычисление коэффициента корреляции с помощью функции КОРРЕЛ		проверка практ. работы		
28	Модели оптимального планирования	Оптимальное планирование, ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов. Стратегическая цель планирования.	§20	опрос		
29	<b>П.р. № 18</b> «Решение задачи оптимального планирования»	Поиск решения для построения оптимального плана. т		проверка практ. работы		
30	Урок повторения и систематизации по теме ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ			опрос		
31	Урок повторения и систематизации по теме ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ			опрос		
32	<b>Контрольная работа № 2</b>			зачетная работа		
<b>СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА (2 ч.)</b>						
33	Информационное общество		§21-22	опрос	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</li> </ul> <p><b>Метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов</li> </ul> <p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</li> </ul>	
34	Информационное право и безопасность		§23-24	опрос		

**УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**  
**(далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС:**

**Учебно-методический комплект**

- «Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. 3-е издание.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014, ФГОС (с практикумом в приложении).
- «Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса/ Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. 3-е издание.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014, ФГОС (с практикумом в приложении).

**Литература для учителя**

- Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011. (Дополнительное пособие).
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://sc.edu.ru>
- Коллекция на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>).
- Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 10-11 класс. Методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2015

**Технические средства обучения**

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Наушники (рабочее место ученика).
3. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
4. Колонки (рабочее место учителя).
5. Микрофон (рабочее место учителя).
6. Проектор.
7. Лазерный принтер черно-белый.
8. Сканер.
9. Локальная вычислительная сеть.

**Программные средства**

1. Операционная система .
2. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).
3. Растровый редактор (входит в состав операционной системы).
4. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
5. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционной системы).
6. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
7. Браузер для просмотра веб-страниц
8. Антивирусная программа
9. Программа-архиватор.
10. Клавиатурный тренажер.
11. Офисное приложение, включающее текстовый процессор со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций, электронные таблицы, систему управления базами данных.
12. Система программирования Паскаль.