

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Комитет по образованию Санкт-Петербурга**

**Администрация Московского района Санкт-Петербурга**

**ГБОУ СОШ №354**

РАССМОТРЕНО

Председатель МО



Матвеева Е.И.

Протокол №1 от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ школа №354



Шнырикова Л.А.

Приказ №61-ОД от «30» 08 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Информатика» (базовый уровень)**

для обучающихся 11 классов

Учитель: Долгая М.В.

**Санкт-Петербург 2023**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (Базовый уровень), примерной программой основного общего образования, Положения о рабочей программе учебных предметов ГБОУ школы № 354, учебного плана ГБОУ школы № 354 Московского района Санкт-Петербурга на 2021-2022 учебный год. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени среднего (полного) общего образования.

Рабочая программа по курсу информатики в 11-м классе составлена для УМК И.Г. Семакина, «Информатика 11. Базовый уровень» (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020).

Согласно базисному учебному плану на изучение информатики в 11 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

### **Цели программы**

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

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

### **Основные задачи программы:**

- Мировоззренческая задача: раскрытие роли информации и информацион-

ных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления о социальных последствиях процесса информатизации общества.

- Углубление теоретической подготовки: более глубокие знания в области представления различных видов информации, научных основ передачи, обработки, поиска, защиты информации, информационного моделирования.
- Расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей аппаратных и программных средств ИКТ. Приближение степени владения этими средствами к профессиональному уровню.
- Приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний (из области информатики и других предметов) и средств ИКТ в реализации прикладных проектов, связанных с учебной и практической деятельностью.

### **Место предмета в учебном плане**

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 11-го класса предусматривает обучение информатики и ИКТ в объеме 1 час в неделю. Всего 34 часа.

Контрольных тестовых работ - 3, зачетных работ (тестирование) – 2, практических работ - 18.

### **Материально-техническое обеспечение**

#### **Литература для учителя:**

1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2021.
2. Практикум «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Методическое пособие «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)
5. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под.ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

#### **Для учащихся:**

1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2021.

### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) (сайт МОиН РФ) и [www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная Служба по надзору в сфере образования и науки.
2. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский общеобразовательный портал).
3. [www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org) (Всероссийский Интернет-педсовет)
4. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru) (сайт Федерального института педагогических измерений).
5. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
6. Социальная сеть работников образования ([nsportal.ru](http://nsportal.ru))
7. Сайт для учителей – Завуч.инфо ([zavuch.info](http://zavuch.info))

### **Формы и методы организации образовательного процесса**

*Формы организации учебного процесса* – индивидуальная, групповая, индивидуально-групповая, фронтальная.

#### *Методы организации учебного процесса*

Теоретический материал курса имеет достаточно большой объем. Выделяемого учебным планом времени для его усвоения (1 час в неделю) недостаточно. Для разрешения этого противоречия планируется активно использовать самостоятельную работу учащихся с учебником. В качестве контрольных (домашних) заданий используются вопросы и задания, расположенные в конце каждого параграфа. Ответы на вопросы и выполнение заданий оформляются письменно.

Методика обучения в большей степени ориентирована на индивидуальный подход, чтобы каждый ученик получил наибольший результат от обучения в меру своих возможностей и интересов. С этой целью используется резерв самостоятельной работы учащихся во внеурочное время, а также резерв домашнего компьютера.

В качестве методов обучения применяются:

- словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой),
- наглядные методы (метод иллюстраций, метод демонстраций),
- практические методы (упражнения, практические работы).

### **Виды и формы контроля**

По программе предусмотрено 4 контрольные работы, заключающих изучение каждой из основных тем, и 19 практических работ.

Контрольные работы имеют целью проверку уровня усвоения изучаемого материала. Промежуточные виды контроля включают в себя практические работы, взаимоконтроль, самоконтроль, фронтальный опрос, решение заданий.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета:**

#### ***Личностные образовательные результаты:***

- готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения на смысл и ценности жизни;
- владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например, морально-этическими нормами, критическая оценка информации в СМИ;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

#### ***Метапредметные образовательные результаты:***

- получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование результата деятельности и его характеристики;
- контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
- коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив

- в план действий;
- умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, Интернет, словари, справочники, энциклопедии и др.);
  - умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;
  - моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в знаково-символическую модель;
  - выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;
  - преобразование модели — изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования;
  - представление знаково-символических моделей на естественном, формализованном и формальном языках, преобразование одной формы записи в другую.

***Предметные образовательные результаты:***

**в сфере познавательной деятельности:**

- освоение основных понятий и методов информатики;
- выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
- выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.);
- преобразование информации из одной формы представления в другую без потери её смысла и полноты;
- оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);
- развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
- построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);
- оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;

- осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;
- построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
- выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватных поставленной задаче;
- освоение основных конструкций процедурного языка программирования;
- освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов: использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверка его правильности путём тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;
- умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса;
- оценивание числовых параметров информационных процессов (объёма памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- определение основополагающих характеристик современного персонального коммуникатора, компьютера, суперкомпьютера; понимание функциональных схем их устройства;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

**в сфере ценностно-ориентационной деятельности:**

- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- использование ссылок и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных источников;
- проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и возможные пути их разрешения;

- приобретение опыта выявления информационных технологий, разработанных со скрытыми целями;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;

**в сфере коммуникативной деятельности:**

- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;

**в сфере трудовой деятельности:**

- определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;
- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- рациональное использование широко распространённых технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеочамера, цифровые датчики и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера — инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;



- приближённое определение пропускной способности используемого канала связи путём прямых измерений и экспериментов;
- выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
- использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- решение задач вычислительного характера (расчётных и оптимизационных) путём использования существующих программных средств (специализированные расчётные системы, электронные таблицы) или путём составления моделирующего алгоритма;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, анимаций, фотографий, аудио- и видеозаписей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;
- создание и наполнение собственных баз данных;
- приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера;

**в сфере эстетической деятельности:**

- знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания;
- приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных);

**в сфере охраны здоровья:**

- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

**Содержание курса - 34 ч**

**Раздел 1. Информационные системы и базы данных (10 часов)**

## **Тема 1. Системный анализ - 3 ч**

Что такое система. Системный эффект. Связи в системе. Структурная модель системы. Модель "Черный ящик". Получение структуры данных в форме табличной модели. Способы получения справочной информации. ИС воздушного транспорта "Полет-Сирена", ИС ЖД "Экспресс", АСУ.

*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.

## **Тема 2. Базы данных -7 ч**

Базы данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложение информационной системы. Логические условия выбора данных.

*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.

## **Раздел 2. Интернет (10 часов)**

### **Тема 3. Организация и услуги Интернет – 5 ч**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет- как глобальная информационная система. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Система адресация в Интернете, каналы связи. Протоколы TCP и IP. Службы Интернета Службы передачи файлов. WWW и Web-2-сервисы.

*Учащиеся должны знать:*

- назначение коммуникационных и 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.

### **Тема 4. Основы сайтостроения – 5 ч**

Веб-сайт, понятие языка разметки гипертекста, визуальные HTML-редакторы.

*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.

## **Раздел 3. Информационное моделирование (11 часов)**

### **Тема 5. Компьютерное информационное моделирование – 1ч**

Модель, прототип, компьютерная информационная модель, этапы моделирования.

*Учащиеся должны знать:*

- понятие модели;
- понятие информационной модели;
- этапы построения компьютерной информационной модели.

### **Тема 6. Моделирование зависимостей между величинами - 1 ч**

*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 - 3 ч**

Статистика и статистические данные. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов. Прогнозирование по Регрессионной модели.

*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

### **Тема 8. Модели корреляционной зависимости – 3 ч**

Моделирование корреляционных зависимостей. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Корреляционные зависимости между величинами. Корреляционный анализ. Построение регрессионной модели и вычисление коэффициента корреляции.

*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.

### **Тема 9. Модели оптимального планирования - 3 ч**

Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

*Учащиеся должны знать:*

- что такое оптимальное планирование;
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;
- что такое стратегическая цель планирования;
- 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.

#### **Раздел 4. Социальная информатика (3 часа)**

##### **Тема 10. Информационное общество – 1 ч**

Что такое информационные ресурсы общества. Из чего складывается рынок информационных ресурсов. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Основные законодательные акты в информационной сфере.

*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 – 2 ч**

Правовое регулирование в информационной сфере. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Проблема информационной безопасности. Защита информации.

*Учащиеся должны уметь:*

- 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.

## **Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе**

**В результате изучения курса информатики в 11 классе обучающиеся должны**

**знать/понимать:**

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

**уметь:**

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

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

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

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/	Тема	Количество часов			
		Тео-	Прак-	Тестов	Всег
<b>Раздел 1. Информационные системы и базы данных (10 часов)</b>					
1	Системный анализ	1	2		3
2	Базы данных	2	4	1	7
<b>Раздел 2. Интернет (10 часов)</b>					
3	Организация и услуги Интернет	2	3		5
4	Основы сайтостроения	1	3	1	5
<b>Раздел 3. Информационное моделирование (11 часов)</b>					
5	Компьютерное информационное моделирование	1			1
6	Моделирование зависимостей между величинами		1		1
7	Модели статистического прогнозирования	1	2		3
8	Модели корреляционной зависимости	1	2		3
9	Модели оптимального планирования	1	2		3
<b>Раздел 4. Социальная информатика (3 часа)</b>					
10	Информационное общество	1			1
11	Информационное право и безопасность	1		1	2
<b>Итого:</b>		<b>12</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>34</b>



**Календарно-тематическое планирование 2023-2024 уч. гг  
по информатике в 11а классе, учитель Долгая М.В.**

№ урока	Тема урока	Виды и формы контроля	Дата проведения		
			план	факт	
				11а1	11а2
<b>Раздел 1. Информационные системы и базы данных (10 часов)</b>					
1.	Техника безопасности. Системный анализ	Эвристическая беседа	1.09 – 3.09		
2.	Структурная модель предметной области. Информационные системы	Практическая работа	6.09 – 10.09		
3.	Проект по системологии	Практическая работа	13.09 – 17.09		
4.	Базы данных	Проверка домашнего задания Фронтальный опрос	20.09 – 24.09		
5.	Проектирование многотабличной базы данных	Проверка домашнего задания Фронтальный опрос	27.09 – 1.10		
6.	Создание базы данных	Практическая работа	4.10 -8.10		
7.	Создание базы данных	Практическая работа	11.10 – 15.10		
8.	Запросы как приложения информационной системы	Практическая работа	18.10 – 22.10 С 25.10 по 03.11 каникулы 4.11 – празд. день (четверг), 5.11 (пятница)		
9.	Логические условия выбора данных	Практическая работа	8.11 - 12.11		
10.	Контроль знаний по теме "Информационные системы и базы данных"	Контрольная работа. Тест	15.11 – 19.11		
<b>Раздел 2. Интернет (10 часов)</b>					

№ урока	Тема урока	Виды и формы контроля	Дата проведения		
			план	факт	
				11а1	11а2
11.	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная система	Эвристическая беседа	22.11 – 26.11		
12.	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная система	Проверка домашнего задания Фронтальный опрос	29.11 – 3.12		
13.	World Wide Web - Всемирная паутина	Проверка домашнего задания Фронтальный опрос	6.12 – 10.12		
14.	Основы сайтостроения. Инструменты для разработки сайтов	Практическая работа	13.12 – 17.12		
15.	Создание сайта "Домашняя страница"	Практическая работа	20.12 -24.12		
16.	Контроль знаний по теме "Основы сайтостроения"	Контрольная работа. Тест	27.12 – 28.12 С 29.12 по 09.01 каникулы		
17.	Создание таблиц на страницах	Практическая работа	10.01 – 14.01		
18.	Создание таблиц на страницах	Практическая работа	17.01 – 21.01		
19.	Создание списков на web-страницах	Практическая работа	24.01 – 28.01		
20.	Создание списков на web-страницах	Практическая работа	31.01 – 4.02		
<b>Раздел 3. Информационное моделирование (11 часов)</b>					
21.	Компьютерное информационное моделирование.	Эвристическая беседа	7.02 – 11.02		
22.	Моделирование зависимостей между величинами	Практическая работа	14.02 – 18.02		
23.	Модели статистического прогнозирования	Проверка домашнего задания Фронтальный опрос	21.02 – 25.02 23.02 – праздник (среда)		
24.	Модели статистического прогнозирования	Практическая работа	28.02 – 4.03		

№ урока	Тема урока	Виды и формы контроля	Дата проведения		
			план	факт	
				11а1	11а2
25.	Проект на получение регрессионных зависимостей	Практическая работа	9.03 -11.03 7.03 и 8.03 – празд дни (понед, вторн)		
26.	Моделирование корреляционных зависимостей	Проверка домашнего задания Фронтальный опрос	14.03 – 18.03		
27.	Моделирование корреляционных зависимостей	Практическая работа	21.03 – 23.03 С 24.03 по 02.04 кани- кулы		
28.	Проект по теме «Корреляционные зависимости»	Практическая работа	4.04 – 8.04		
29.	Модели оптимального планирования	Проверка домашнего задания Фронтальный опрос	11.04 – 15.04		
30.	Проект по теме «Оптимальное планирование»	Практическая работа	18.04 – 22.04		
31.	Проект по теме «Оптимальное планирование»	Практическая работа	25.04 - 29.04		
<b>Раздел 4. Социальная информатика (3 часа)</b>					
32.	Информационные ресурсы. Информационное общество	Проверка домашнего задания Фронтальный опрос	4.05 – 6.05 2.05 и 3.05 и выходные		
33.	Информационное право и безопасность	Проверка домашнего задания Фронтальный опрос	11.05 – 13.05 9.05 и 10.05 выходные		
34.	Контроль знаний по теме "Информационное право и безопасность"	Контрольная работа. Тест	16.05 – 20.05		