

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №97 Выборгского района Санкт-Петербурга**

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБОУ школы №97
_____ (Ю.Л. Алексеева)
Приказ № 108 от 25.05.2022 г

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
Протокол №8 от 25.05.2022

***Рабочая программа
по информатике 11а класс***

Фартукова Алина Николаевна
Овчинникова Антонина Павловна

Санкт-Петербург, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа для учащихся XI класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования. Программа рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом основного общего образования по информатике и информационным технологиям. Курс рассчитан на изучение в X-XI классах общеобразовательной средней школы общим объемом 68 учебных часов, в том числе в X классе – 34 учебных часов (из расчета 1 час в неделю) и в XI классе – 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю) и является общеобразовательным курсом базового уровня. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 8-9 классах) и обеспечивает выполнение всех требований образовательного стандарта и примерной программы в их теоретической и практической составляющих: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности. В основе заложена ПРОГРАММА КУРСА «ИНФОРМАТИКА» для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) авторов: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.

УМК разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС), обеспечивает обучение курсу информатики на базовом уровне и включает в себя:

- ✓ учебник «Информатика» для 11 класса (авторы: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.). М., 2017;
- ✓ практикум в составе учебника;
- ✓ методическое пособие для учителя.

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 моделирования и формализации (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
- 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 компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).
- 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». Практическая часть курса предназначена для повторения и закрепления навыков работы с программными средствами, изучение которых происходило в рамках базового курса основной школы, и освоения новых видов работы.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:

- ✓ Закон РФ «Об образовании»
- ✓ Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ
- ✓ Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2022-2023 учебный год
- ✓ Учебный план ГБОУ №97 на 2022-2023 учебный год
- ✓ Образовательная программа ГБОУ №97

Цели изучения курса

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования 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.

описание места учебного предмета учебном плане

Место учебного предмета в учебном ГБОУ СОШ №97 по 1 часу в неделю, 34 часа за год в 11 классах, в т. ч. входная проверочная работа, 4 контрольных работ и 15 практических работ и 2 самостоятельные работы. Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, проверочных и самостоятельных работ.

Уровень обучения – базовый.

Контроль реализации программы

Формы контроля знаний: тестирование, практическая работа, самостоятельная работа, фронтальный опрос, работа по карточкам, работа с учебником, групповая работа, подготовка сообщений, творческий проект.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса, тестирования, практической работы, самостоятельной работы, фронтального опроса, работы по карточкам, работы с учебником, групповой работы.

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Контроль-ная работа
1	Информационные системы и базы данных	12	4	7	1
2	Интернет	9	4	4	1
3	Информационное моделирование	7	2	4	1
4	Социальная информатика	4	3		1
5	Повторение	2			
	<i>Общее количество часов</i>	34	13	15	4

1. Информационные системы и базы данных – 12 ч

Система и ее модели. Структурная модель предметной области. Информационная система. База данных. Многотабличная база данных. Запросы, логические условия выбора данных.

Проектные работы: выполнение проектных работ на анализ систем, построение графов классификации, проектные задания по системологии.

Практикум на компьютере: освоение простейших приемов работы с готовой базой данных в среде СУБД Microsoft Access; освоение приемов работы с Microsoft Access в процессе создания спроектированной базы данных; самостоятельная разработка многотабличной базы данных; освоение приемов реализации запросов; освоение приемов создания отчетов.

Учащиеся должны знать:

- ✓ что такое система;
- ✓ связи (отношения) в системе, структуру системы;
- ✓ модель «черного ящика»;
- ✓ области применения информационных систем;
- ✓ автоматизированные системы управления, геоинформационные системы, экспертные системы.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ анализировать дерево, графы;
- ✓ построить структурную модель системы;
- ✓ пользоваться СУБД;
- ✓ применять запросы к базам данных;

2. Интернет – 8 ч

Организация глобальных сетей. История развития. Аппаратные средства Интернет. IP-адрес, канал связи, пропускная способность. Программное обеспечение Интернета. Протоколы TCP/IP.

Интернет как глобальная информационная система. Коммуникационные службы. IP-телефония. Информационные службы Интернета. Всемирная паутина. Средства поиска информации.

Инструменты для разработки Web-сайтов. Понятия языка разметки гипертекста.

Практикум на компьютере: работа с поисковыми системами; освоение программы для построения Web-сайтов KomproZer.

Учащиеся должны знать:

- ✓ назначение глобальных сетей;
- ✓ аппаратное и программное обеспечение Интернета;
- ✓ систему IP-адресации;
- ✓ структурные составляющие Всемирной паутины;
- ✓ технологию «клиент-сервер»;
- ✓ инструменты для разработки Web-сайтов.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ работать с электронной почтой, телеконференцией и поисковыми системами;
- ✓ работать с программой для построения сайтов KomproZer;
- ✓ самостоятельно разрабатывать контент сайтов.

3. Информационное моделирование – 7 ч

Компьютерное информационное моделирование. Этапы построения компьютерных информационных моделей. Моделирование зависимостей между величинами. Математические модели. Модели статистического прогнозирования. Прогнозирование по регрессионной модели. Метод наименьших квадратов. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

Практика на компьютере: освоение способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и графического тренда средствами Microsoft Excel; освоение приемов прогнозирования; получение регрессионных зависимостей; расчет корреляционных зависимостей; решение задач на оптимальное планирование.

Учащиеся должны знать:

- ✓ примеры информационных моделей;
- ✓ что такое математическая модель;
- ✓ примеры функциональной зависимости между характеристиками какого-либо объекта;
- ✓ что такое статистика и статистические данные.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ использовать метод наименьших квадратов;

- ✓ решать задачи с помощью корреляционного анализа;
- ✓ решать задачи оптимального планирования;
- ✓ работать с табличным процессором Microsoft Excel, для построения различных информационных моделей.

4. Социальная информатика – 5 ч

Информационные ресурсы. Национальные информационные ресурсы. Рынок информационных ресурсов и услуг. Информационное общество. Основные черты информационного общества. Развитие и массовое использование информационных и коммуникационных технологий. Информационный кризис. Свобода доступа к информации и свобода ее распространения. Особенности информационного общества. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности.

Учащиеся должны знать:

- ✓ что обозначает термин «ресурс», информационные ресурсы, услуги;
- ✓ события и процессы, которые определили четыре информационных революции;
- ✓ критерии, определяющие стадии информационного общества;
- ✓ проблемы и опасности информационного общества;
- ✓ правовые нормы информационной безопасности.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ трактовать законы Уголовного кодекса по отношению к своей частной жизни;
- ✓ соблюдать законы регламентирующие права авторов программ и баз данных.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ФГОС устанавливает требования к следующим результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования:

- ✓ личностным результатам;
- ✓ метапредметным результатам;
- ✓ предметным результатам.

Личностные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты.

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения и принимающим результаты

работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

4. 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.

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

Метапредметные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты.

1. 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.

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах:

- ✓ учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- ✓ изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- ✓ алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

- ✓ формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;
- ✓ ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области

невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности. Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. 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.

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

Предметные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Описание материально-технического обеспечения

Технические средства обучения:

- _ компьютер;
- _ сканер;
- _ принтер лазерный;
- _ мультимедийный проектор;
- _ доступ в Интернет;
- _ электронные материалы для учителя и для учащихся: www.school_collection.edu.ru

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Требования к уровню подготовки учащихся

Обучающиеся научатся:

- ✓ распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- ✓ оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- ✓ определять назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы.
- ✓ осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС
- ✓ создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования
- ✓ реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- ✓ используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов

Обучающиеся получат возможность:

- ✓ автоматически создавать оглавление документа;
- ✓ организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.
- ✓ создать несложный web-сайт;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами; автоматизации коммуникационной деятельности; эффективной организации

индивидуального информационного пространства, соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;

- ✓ соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

Нормы и критерии оценивания обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом. Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94% %	хорошо
66-79% %	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы, связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»). Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Список литературы

Литература для учителя (основная)

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. Литература для учителя (дополнительная)

Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М., 2016: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Семакин И.Г., Вараксин Г.С. Структурированный конспект базового курса. – М.: Лаборатория Базовых Знаний.

http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar

Литература для обучающихся (основная)

Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Литература для обучающихся (дополнительная)

http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar

**Календарно-тематическое планирование
11 класс 34 часа информатика**

№ п/п	Дата	Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты			Контроль	Д/З
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
1		Техника безопасности в компьютерном классе. Входная проверочная работа.	Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.	Знать основы научной методологии.	Формирование целостного мировоззрения, формирование ценности здорового и безопасного образа жизни	Р: умение самостоятельно определять цели своего обучения К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками П: развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Проверочная работа	
2		Что такое система. Практическая работа №1 «Модели систем»	Система. Системный эффект. Связи (отношения) в системе. Системный подход. Системный анализ. Модель «черного ящика». Модель состава. Структурная модель системы.	Знать основы научной методологии. Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели	Применять навыки системного анализа, построения структурных систем	Р: планирования и регуляции своей деятельности К: формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение П: формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и	Фронтальный опрос, контроль за действиями, ПР	

						профессиональной ориентации		
3		Пример структурной модели предметной области	Построение структурной модели	Применять полученные знания при решении поставленных задач	Будут готовы к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Р: умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Фронтальный опрос, текущий контроль	
4		Что такое информационная система	Области применения информационной системы, автоматизированные системы управления, геоинформационные системы, экспертные системы	Знать области применения информационных услуг.	Смогут выбирать способ представления данных в зависимости от поставленной задачи	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Фронтальный опрос	

5		Базы данных – основа информационной системы. Практическая работа №2 «Знакомство с БД»	База данных, система управления базами данных, виды моделей данных.	Понимать назначение баз данных, освоение простейших приемов работы с БД	Получат представления об информационных системах.	Р: умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Фронтальный опрос, текущий контроль, ПР	
6		Практическая работа №3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»	Проектирование многотабличной базы данных	Применять освоенные навыки работы с БД	Получат представления об информационных системах.	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Контроль за действиями, ПР	
7		Практическая работа №4 «Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных»	Создание базы данных	Применять освоенные навыки работы с БД	Получат целостное представление о формировании мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Контроль за действиями, ПР	

						К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)		
8		Запросы как приложения информационной системы	Простые запросы в режиме дизайна (конструктора запросов)	Освоить приемы реализации запросов на выборку в режиме дизайна	Получат целостное представление о формировании мировоззрения, соответствующего современному	Р: умение планирования и регуляции своей деятельности К: умение работать индивидуально и в группе П: Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	Фронтальный опрос	
9		Практическая работа №5 «Расширение базы данных. Работа с формой»	Логические условия выбора	Уметь заполнять таблицу данными с помощью формы	Приобретут способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Контроль за действиями, ПР	
10		Практическая работа №6 «Реализация сложных запросов к базе данных	Сложные запросы в режиме дизайна (конструктора запросов)	Освоить приемы реализации запросов на	Владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации.	Р: умение планирования и регуляции своей деятельности	Контроль за действиями, ПР	

		«Приемная комиссия»		выборку в режиме дизайна		К: умение работать индивидуально и в группе П: Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.		
11		Практическая работа №7 «Создание отчета»	Формирование отчетов	Освоить приемы формирования отчетов	Владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Контроль за действиями, ПР	
12		Контрольная работа №1 по теме «Информационные системы и базы данных»	Самоконтроль изученного материала. Рефлексия.				КР	
13		Организация глобальных сетей	История развития глобальных сетей. Аппаратные и программные средства Интернет.	Понимать принцип работы Интернета.	Получат представление о целостном формировании мировоззрения. Соответствующего современному уровню развития науки и технологии	Р: умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с	Фронтальный опрос	

						учителем и сверстниками П: Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач		
14		Интернет как глобальная информационная система	Коммуникационные службы Интернета. Информационные службы Интернета. Web-2-сервисы.	Понимать особенности IT-технологий	Формирование целостного мировоззрения, формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.	Р: умение планирования и регуляции своей деятельности К: умение работать индивидуально и в группе П: Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	Фронтальный опрос	
15		World Wide Web – Всемирная паутина	Системные основы WWW. Средства поиска информации в WWW.	Понимать основы технологии «сервер-клиент»	Получат представление о целостном формировании мировоззрения. Соответствующего современному уровню развития науки и технологии	Р: умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Фронтальный опрос	

						П: Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач		
16		Практическая работа №8 «Знакомство с программой KomproZet»	Инструменты для разработки Web-сайтов	Знать основные приемы работы с редактором сайтов	Будут готовы к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Контроль за действиями, ПР	
17		Практическая работа №9 «Разработка сайта «Животный мир»	Создание сайта, работа с графической информацией	Знать основные приемы работы с редактором сайтов	Приобретут способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Контроль за действиями, ПР	
18		Практическая работа №10 «Разработка сайта «Наш класс»	Создание таблиц и списков на Web-странице	Знать основные приемы работы с редактором сайтов	Приобретут способность увязать учебное	Р: умение соотносить свои действия с	Контроль за действиями, ПР	

					содержание с собственным жизненным опытом	планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)		
19		Практическая работа №11 «Проектные работы на создания сайта»	Основные приемы по созданию сайта	Знать основные приемы работы с редактором сайтов	Приобретут способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Контроль за действиями, ПР	
20		Практическая работа №11 «Проектные работы на создания сайта»	Основные приемы по созданию сайта	Знать основные приемы работы с редактором сайтов	Приобретут способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Контроль за действиями, ПР	
21		Контрольная работа №2 по теме «Интернет»	Самоконтроль изученного материала. Рефлексия.				КР	

22		Компьютерное информационное моделирование	Модель, виды моделей, этапы построения компьютерной информационной модели	Знать, что такое информационная модель, уметь привести примеры	Приобретут готовность к самостоятельной творческой и научно-исследовательской деятельности	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Фронтальный опрос	
23		Моделирование зависимостей между величинами	Величины и зависимости между ними. Математические модели. Табличные и графические модели.	Понимать преимущества и недостатки каждой из трех форм представления зависимостей	Приобретут готовность и способность к самостоятельной научно-познавательной деятельности	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Фронтальный опрос	
24		Практическая работа №12 «Получение регрессионных моделей»	Модели статистического прогнозирования. Статистика и статистические данные. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов	Освоение способов построение регрессионных моделей и графического тренда средствами МЕ	Приобретут готовность и способность к самостоятельной научно-познавательной деятельности	Р: умение планирования и регуляции своей деятельности К: умение работать индивидуально и в группе П: Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее	Контроль за действиями, ПР	

						решения.		
25		Практическая работа №13 «Прогнозирование»	Регрессионная модель. Экстраполяция	Освоение способов построение регрессионных моделей путем восстановления значений и экстраполяции средствами МЕ	Получат основы экологического мышления, осознание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды	Р: умение планирования и регуляции своей деятельности К: умение работать индивидуально и в группе П: Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	Контроль за действиями, ПР	
26		Практическая работа №14 «Расчет корреляционных зависимостей»	Модели корреляционных зависимостей	Освоение метода линейной корреляции	Приобретут готовность и способность к самостоятельной научно-познавательной деятельности	Р: умение планирования и регуляции своей деятельности К: умение работать индивидуально и в группе П: Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	Контроль за действиями, ПР	
27		Практическая работа №15 «Решение задачи оптимального планирования»	Модели оптимального планирования	Реализация поиска оптимального решения	Будут готовы сделать осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных,	Р: умение планирования и регуляции своей деятельности К: умение работать индивидуально и в группе П: Умение оценивать правильность выполнения	Контроль за действиями, ПР	

					государственных, общенациональных проблем;	учебной задачи, собственные возможности ее решения.		
28		Контрольная работа №3 по теме «Информационное моделирование»	Самоконтроль изученного материала. Рефлексия.				КР	
29		Информационные ресурсы	Информационные ресурсы общества	Знать виды информационных ресурсов	Готовность и способность к самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Р: умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками П: Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	Фронтальный опрос	

30		Информационное общество. Правовое регулирование в информационной среде	Основные черты информационного общества. Развитие и массовое использование информационных и коммуникационных технологий. Законодательная база.	Понимать свое место в информационном обществе. Знать законодательство.	Приобретение навыков сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской деятельности	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Фронтальный опрос		
31		Проблема информационной безопасности	Объекты информационной безопасности. Национальные интересы РФ. Методы обеспечения информационной безопасности.	Понимать национальные интересы России в информационной области.	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Р: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами К: умение работать индивидуально и в группе П: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Фронтальный опрос		
32		Контрольная работа №4 по итогам 11 класса	Самоконтроль изученного материала. Рефлексия.				КР		
33		Повторение							
34		Повторение							