

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для основной школы разработана в соответствии со следующими нормативно правовыми документами:

Федеральный уровень

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» с изменениями;
- федеральный базисный учебный план (утвержден приказом Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования») с изменениями;
- Программы «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений 7 – 11 классов, рекомендованная «Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ» (Составители: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2011). Автор программы: Н.Д. Угринович
- Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования в 2019-2020 учебном году/ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 (в редакции приказов Минобрнауки России от 8 июня 2015 года № 576; от 28 декабря 2015 года № 1529; от 26 января 2016 года № 38)

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение информатики и ИКТ отводится 35 часов в год из расчёта 1 час в неделю. Количество учебных недель 35.

Структура программы

Программа по информатике и ИКТ для 10 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном компоненте государственного стандарта основного общего образования.

Программа по информатике и ИКТ для 10 класса включает следующие разделы: пояснительную записку, содержание курса с перечнем разделов с указанием числа часов, требования к результатам обучения по итогам основного общего образования, критерии оценок по информатике и ИКТ, тематическое планирование и календарно-тематическое планирование, список учебной и методической литературы, материально-технического обеспечения.

Краткая характеристика предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные

основы управления. Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Цели изучения информатики и ИКТ в старшей школе

1. освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
2. 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;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
4. воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
5. приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Содержание учебного курса

Введение. Информация и информационные процессы

Введение. Вводный инструктаж правил по технике безопасности, поведения в кабинете информатики. Информация и информационные процессы.

Количество информации. Подходы к определению количества информации.

Информационные технологии

Кодирование текстовой информации.

Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах.

Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование графической информации

Растровая графика. Векторная графика.

Кодирование звуковой информации.

Компьютерные презентации.

Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора

Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

Требования к уровню подготовки обучающихся

знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- 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;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- 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.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий, рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Используются также индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, формы организации учебного процесса.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы.

Итоговый контроль (итоговая аттестация) осуществляется по завершении учебного года, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

Учебно-тематический план

Тема	Количество часов
Информация и информационные процессы	3
Информационные технологии	12
Коммуникационные технологии	16
Итоговое повторение	4
Итого	35

Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ 10 класс

Количество часов за год:
всего 35 часов;
в неделю 1 час.

№	Количество часов	Тема, практическое занятие	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Дата проведения урока
1.	1	Вводный инструктаж правил по техники безопасности. Информация и информационные процессы.	Чем опасен ПК, как избежать нарушения здоровья при работе, правила поведения в кабинете информатике. Элементы окружающего мира. Действия с ними. Отличия вещества и энергии от информации. Роль информации в современном мире.	<i>Знать</i> технику безопасности при работе в кабинете информатики. <i>Знать</i> основные подходы к определению понятия «информация», виды и свойства информации. <i>Уметь</i> определять дискретные и непрерывные сигналы.	
2.	1	Вероятностный подход к измерению количества информации.	Основные подходы к определению понятия «информация». Виды и свойства информации. Информационные процессы.	<i>Знать</i> основные подходы к определению понятия «информация», виды и свойства информации. <i>Уметь</i> определять дискретные и непрерывные сигналы.	
3.	1	Алфавитный подход к измерению количества информации	Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.	<i>Знать</i> понятие количество информации, единицы измерения информации, принципы основных подходов к определению количества информации. <i>Уметь</i> определять количество информации.	
4.	1	Кодирование и обработка текстовой информации	Решение задач на определение количества	<i>Уметь</i> определять количество информации, содержащейся в сообщении, при	

			информации, содержащейся в сообщении, при вероятностном и алфавитном подходах.	вероятностном и алфавитном подходах.	
5.	1	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика.	Компьютерные словари и системы перевода текстов	<i>Иметь</i> представление о возможностях компьютерных словарей. <i>Уметь</i> переводить текст с использованием системы машинного перевода.	
6.	1	Системы оптического распознавания документов. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.	Распознавание текста, работа с редактором Abby Fine Raeder 8.0.	<i>Уметь</i> распознавать текст, сохранять в различных форматах.	
7.	1	Кодирование графической информации	Объем графического файла. Два подхода к представлению графической информации.	<i>Уметь</i> решать задачи КИМов ЕГЭ по теме «Количество графической информации», «Цветообразование»	
8.	1	Растровая графика.	Растровая графика. Модели цветообразования. Форматы файлов. Создание и редактирование растровых объектов средствами графических редакторов	<i>Уметь</i> приводить примеры растровых и векторных изображений; создавать и редактировать растровые изображения; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений.	
9.	1	Векторная графика. Трехмерная векторная графика.	Векторная графика. Модели цветообразования.	<i>Уметь</i> создавать рисунки, чертежи с помощью векторных графических редакторов.	

			Форматы файлов.		
10.	1	Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС	Основы работы в системе компьютерного черчения КОМПАС 3D.	<i>Уметь</i> решать геометрические задачи с помощью систем векторного проектирования	
11.	1	Создание Flash-анимации			
12.	1	Кодирование звуковой информации. Создание и редактирование оцифрованного звука	Объем звукового файла. MP3 и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.	<i>Знать</i> методы сжатия данных, форматы звуковых файлов. <i>Уметь</i> осуществлять запись звука, применять методы сжатия звуковых файлов.	
13.	1	Компьютерные презентации. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»	Компьютерные презентации. Дизайн и макеты слайдов. Виды анимации. Настройка анимации.	<i>Знать</i> технологии создания слайдов и презентации Виды анимации. Назначение каждого вида, и их применение. <i>Уметь</i> настраивать анимацию объектов, слайдов.	
14.	1	Представление числовой информации с помощью систем счисления <u>13.</u> Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора	Понятие позиционные и непозиционные системы счисления Запись чисел в системах счисления. Системы счисления, используемые в вычислительной техники. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Вычисления в позиционных системах счисления.	<i>Знать</i> правила записи чисел в системах счисления Правила перевода чисел в позиционных системах счисления Правила вычисления в позиционных системах счисления. <i>Уметь</i> записывать числа в различных системах счисления; переводить числа из одной системы счисления в другую; вычислять в позиционных системах счисления.	
15.	1	Электронные таблицы Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах	Табличные расчеты и электронные таблицы (столбы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст.	<i>Знать</i> назначение и функции электронных таблиц, элементы электронных таблиц. <i>Уметь</i> вводить и изменять данные в таблице, решать задачи разных типов в электронных таблицах.	
16.	1	Построение диаграмм и графиков Построение диаграмм	Назначение наглядного представления числовой информации. Виды и	<i>Уметь</i> строить диаграмм и графики, определять тип диаграммы в зависимости от вида представленной информации.	

		различных типов	типы диаграмм. Работа с мастером построения диаграмм.		
17.	1	Локальные компьютерные сети. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети	Возможности и преимущества сетевых технологий. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Возможности сетевых технологий. Способы организации компьютерных сетей.	Уметь предоставлять общий доступ к сетевым устройствам, папкам.	
18.	1	Глобальная компьютерная сеть Интернет Создание подключения к Интернету	Понятие сервера. Адресация в Интернете. IP-адресация и доменная система имен. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Трассировка маршрута.	Уметь определять по имени домена верхнего уровня профиль организации, владельца домена. Записывать доменное имя.	
19.	1	Подключение к Интернету Подключения к Интернету и определение IP-адреса	Способы подключения к сети Интернет. Настройка модема.	Уметь осуществлять подключение к Интернету; настраивать модем и почтовые программы.	
20.	1	Всемирная паутина Настройка браузера	Назначение Всемирной паутины, файловых архивов	Уметь путешествовать по Всемирной паутине. Настраивать браузер Работать с файловыми архивами.	
21.	1	Электронная почта. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Работа с электронной почтой	Назначение электронной почты, телеконференции	Уметь настраивать почтовую программу. Работать с электронной почтой.	
22.	1	Общение в Интернете в реальном времени Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях.	Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.	Уметь участвовать в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.	
23.	1	Файловые архивы Работа с	Создание архива файлов	Уметь создавать архив файлов и раскрывать	

		файловыми архивами	и раскрытие архива с использованием программы-архиватора. Загрузка файла из файлового архива.	архив с использованием программы-архиватора; загружать файл из файлового архива.	
24.	1	Геоинформационные системы в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете	ГИС. Интерактивные карты в Интернете. Спутниковая навигация.	<i>Уметь</i> находить в Интернете интерактивные карты города, пользоваться программой навигатором.	
25.	1	Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Поиск в Интернете	Поисковые информационные системы общего и специального назначения. Организация поиска информации.	<i>Знать</i> формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче. <i>Уметь</i> описывать объекты для его последующего поиска.	
26.	1	Электронная коммерция в Интернете. Заказ в Интернет-магазине.	Способы организации электронных торгов, Интернет магазинов, бирж.	<i>Уметь</i> осуществлять заказ в Интернет - магазине.	
27.	1	Основы языка разметки гипертекста	Основы языка HTML Язык разметки гипертекста	<i>Знать</i> правила записи тегов графического оформления, гиперссылок <i>Уметь</i> размещать графические объекты на Веб – странице. Создавать и настраивать гиперссылки, списки, формы. Планировать и размещать информационные ресурсы на Web-сайте.	
28.	1	Основы языка разметки гипертекста	Основы языка HTML Язык разметки гипертекста	<i>Знать</i> правила записи тегов графического оформления, гиперссылок <i>Уметь</i> размещать графические объекты на Веб – странице. Создавать и настраивать гиперссылки, списки, формы. Планировать и размещать информационные ресурсы на Web-сайте.	
29.	1	Разработка сайта с использованием Web	Основы языка HTML Язык разметки гипертекста	<i>Знать</i> правила записи тегов графического оформления, гиперссылок <i>Уметь</i> размещать графические объекты на Веб – странице. Создавать и настраивать	

				гиперссылки, списки, формы. Планировать и размещать информационные ресурсы на Web-сайте.	
30.	1	Разработка сайта с использованием Web	Основы языка HTML Язык разметки гипертекста	<i>Знать</i> правила записи тегов графического оформления, гиперссылок <i>Уметь</i> размещать графические объекты на Web – странице. Создавать и настраивать гиперссылки, списки, формы. Планировать и размещать информационные ресурсы на Web-сайте.	
31.	1	Разработка сайта с использованием Web			
32. - 35	1	Итоговое повторение.	Повторение и обобщение пройденного в течение учебного года материала.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	

Список литературы

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 10. Учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ, 2010,
- Кошелев М.В. Итоговые тесты по информатике: 10 – 11 классы: к учебникам Н.Д. Угриновича «Информатика и информационные технологии: 10 – 11кл.» - М.: Издательство «Экзамен», 2010
- Якушкин П.А., Лещинер В.Р., Кириенко Д.П. ЕГЭ 2012. Информатика. Типовые тестовые задания-М.: Издательство «Экзамен», 2012

материально-техническое обеспечение учебного предмета.

Специфическое сопровождение (оборудование)

- классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и незарезанные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
 - демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
 - демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
 - демонстрационные таблицы.

Информационное сопровождение:

- Сайт ФИПИ;
- Сайт газеты «Первое сентября»;
- Сайт «uztzt».
- Сайт «решу.егэ»

Пояснительная записка

Цели и задачи изучения предмета

Рабочая программа по информатике и ИКТ для основной школы разработана в соответствии со следующими нормативно правовыми документами:

Федеральный уровень

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» с изменениями;
- федеральный базисный учебный план (утвержден приказом Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования») с изменениями;
- Программы «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений 7 – 11 классов, рекомендованная «Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ» (Составители: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2011). Автор программы: Н.Д. Угринович
- Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования в 2019-2020 учебном году/ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 (в редакции приказов Минобрнауки России от 8 июня 2015 года № 576; от 28 декабря 2015 года № 1529; от 26 января 2016 года № 38)

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение информатики и ИКТ отводится 34 часов в год из расчёта 1 час в неделю. Количество учебных недель 34.

Раздел 1. Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен знать/понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
 - искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
 - пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
 - проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
 - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
 - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
 - передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Изучаемый материал	Количество часов
2.	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	7
3.	Моделирование и формализация	9
4.	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	9
5.	Информационное общество	4
6.	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса "Информатика и ИКТ"	5
8.	Итого	34

Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ в 11 классе

№ уро ка	Тема урока	К-во ур.	Тип урока	Требования к уровню подготовки	Дата
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов – (7 часов)					
1	Вводный инструктаж по ТБ	1	К	З: правила техники безопасности; применение ПК для автоматизации информационных процессов У: приводить примеры использования ПК для автоматизации ИП	
	История развития вычислительной техники				
2	Архитектура ЭВМ	1	З	З: принцип модульного построения архитектуры ПК У: объяснять преимущества модульного принципа	
3	Операционные системы (ОС). Основные характеристики ОС	1	П	З: основные понятия ОС, виды, состав У: работать с ОС	
4	Файлы и файловая система.	1	З	З: основные понятия ОС, виды, состав	

				У: работать с ОС	
5		Программы и приложения.	1	Н	З: основные характеристики ОС и У: работать с графическим интерфейсом ОС, запускать ее приложения
6		Компьютерные вирусы и их характеристика.	1	Н	З: основные способы защиты информации с использованием паролей и характеристики биометрических систем У: приводить примеры различных способов защиты информации, использовать пароли для защиты информации
7		Защита от вредоносных программ	1	П	
Моделирование и формализация (9 часа)					
8		Защита информации от несанкционированного доступа.	1	Н	З: принципы объектноориентированного программирования, типы, имена и значения переменных У: описывать переменные, задавать имена переменных, записывать математические выражения на языке программирования
9		Моделирование как средство познания. Формы представления моделей.	1	З	З: определение и вид линейных алгоритмов У: приводить примеры линейных алгоритмов из разных дисциплин; программировать линейные

				алгоритмы	
10	Системный подход к моделированию.	1	З	З: основные определения У: составлять программы и линейные алгоритмы для решения различных задач	
11	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1	П		
12	Приближенные решения уравнений графическим способом.	1	З	З: общий вид разветвляющихся алгоритмов У: приводить примеры разветвляющихся алгоритмов	
13	Построение и исследование физических моделей.	1	К	З: общий вид алгоритмической структуры «выбор» У: составлять алгоритмы с выбором	
14	Построение и исследование геоинформационных моделей.	1	З	У: решать задачи на составление разветвляющихся алгоритмов	
15	Моделирование и формализация.	1	П		
16	Итоговое повторен	1	З	З: основные понятия циклических алгоритмов (начало, конец цикла, параметр цикла, тело цикла) У: приводить примеры циклических алгоритмов У: описывать циклы на языке программирования	
	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (9 часов)				

17-18	Табличные Базы данных. Системы управления Базами данных.	2	Н	У: составлять циклические алгоритмы и программы к ним	
19	Формы в табличной базе данных.	1	Н	З: понятие массива данных У: описывать массивы данных, приводить примеры массивов	
20	Поиск и сортировка данных.	1	Н	З: общий вид и описание двумерных массивов У: программировать двумерные массивы	
21	Создание табличной базы данных «записная книжка»	1	П	У: составлять алгоритмы и программы разной структуры	
22	Создание форм и запросов в БД.	1	К	З: основные понятия моделирования, типы моделей У: классифицировать и систематизировать информацию З: основные формы представления моделей У: представлять модели в разной форме	
23	Иерархическая и сетевые модели данных.	1	К	У: исследовать компьютерные модели и оформлять результаты исследования в виде отчета	
24	Создание генеалогического дерева семьи.	1	К	У: исследовать компьютерные модели	

25		Зачетное занятие по базам данных.	1	К	У: исследовать компьютерные модели	
Информационное общество (4 часа)						
26		Право в Интернете. Этика в интернете.	1	Н	З: структуру и назначение табличных баз данных У: приводить примеры табличных БД	
27		Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1	Н	З: назначение и возможности СУБД У: приводить примеры записей в табличной БД З: основные объекты СУБД У: создавать простейшую базу данных, используя СУБД	
28		Технология работы с текстовой и графической информацией.	1	К	З: назначение фильтров и запросов У: пользоваться фильтрами и создавать запросы З: принцип сортировки записей в БД У: сортировать записи и печатать данные с помощью отчетов	

29		Технология работы с числовой информацией.	1	Н П	З: структуру иерархических и сетевых баз данных У: приводить примеры БД З: основные типы баз данных У: приводить примеры записей в БД	
Повторение. Подготовка к ЕГЭ (5 часов)						
30		Информация. Кодирование информации Устройство ПК и программное обеспечение	1	3	З: основные понятия кодирования и представления информации , устройство ПК и виды программного обеспечения У: решать задачи на кодирование информации	
31		Алгоритмизация и программирование	1	3	З: основы алгоритмизации и программирования У: решать задачи с использованием различных алгоритмических конструкций	
32		Основы логики и логические основы компьютера	1	3	З: основы логики У: решать логические задачи и примеры	
33		Моделирование и формализация	1	3	З: понятия и назначение моделирования и формализации У: приводить и строить примеры моделей объектов	
34		Информационные технологии Коммуникационные технологии	1	3	З: основные информационные технологии З: основные понятие компьютерных сетей У: записывать адреса серверов в сети, формировать поисковые запросы	

Список литературы

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 11. Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ, 2010,
- Кошелев М.В. Итоговые тесты по информатике: 10 – 11 классы: к учебникам Н.Д. Угриновича «Информатика и информационные технологии: 10 – 11кл.» - М.: Издательство «Экзамен», 2010
- Якушкин П.А., Лещинер В.Р., Кириенко Д.П. ЕГЭ 2012. Информатика. Типовые тестовые задания-М.: Издательство «Экзамен», 2012

материально-техническое обеспечение учебного предмета.

Специфическое сопровождение (оборудование)

- классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и незмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
- демонстрационные таблицы.

Информационное сопровождение:

- Сайт ФИПИ;
- Сайт газеты «Первое сентября»;
- Сайт «uztzt».
- Сайт «решу.егэ»