

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ДУБОВСКИЙ РАЙОН ст.АНДРЕЕВСКАЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АНДРЕЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 3

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ОО:

Директор МБОУ Андреевской СШ

Приказ от 30.08.2022 г. № 128



Геращенко Е.Н.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ИНФОРМАТИКЕ

Уровень общего образования: среднее общее образование (11 класс)

Количество часов: 34

Учитель: Геращенко Елена Николаевна

Программа разработана на основе: Программы курса «Информатика и ИКТ» (Системно-информационная концепция). /Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. / Москва, БИНОМ.

Лаборатория знаний, 2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:

1. Пояснительная записка.
2. Общая характеристика учебного предмета.
3. Место учебного предмета в учебном плане.
4. Содержание учебного предмета.
5. Тематическое планирование.
6. Календарно – тематическое планирование.
7. Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса.
8. Результаты освоения курса «Информатика 11 класс» и система их оценивания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04. № 1312) и рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 11 классов в течение 34 часов из расчета 1 час в неделю. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Рабочая программа по Информатике и ИКТ составлена на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 10 классов и реализуется на основе следующих документов:

- ✚ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015г.) "ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" (с изменениями и дополнениями, вступил в силу с 24.07.2015г.)
- ✚ СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ (Вестник образования России. 2004. № 12) приказ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
- ✚ Примерные программы среднего общего образования по учебным предметам. Информатика.
- ✚ Концепция проекта федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" (Утверждена Комиссией Правительства Российской Федерации по законопроектной деятельности (протокол от 1 июня 2009 г. N 20)
- ✚ Система гигиенических требований к условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования (п.8. Требования к организации учебного процесса, в котором описаны требования к уроку, требования к техническим средствам обучения, к продолжительности домашних заданий и др.)
- ✚ Изменения в федеральный базисный учебный план (Приказ Министерства образования и науки РФ от 3.06.2011. №1994)
- ✚ Учебный план МБОУ Андреевской СШ № 3 на 2022 - 2023 учебный год.
- ✚ Положение о рабочей программе учителя;
- ✚ Конвенция ООН о правах ребенка (принята ООН в 1989 г., вступила в силу в России в 1990 г.).
- ✚ Закон Ростовской области «Об образовании в Ростовской области»;
- ✚ Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (предмет «Информатика») (приказ Минобрнауки № 1089 от 05.03.2004г.);
- ✚ Обязательный минимум содержания основного общего образования по предмету (Приказ МО от 19.05.98 № 1276);
- ✚ Программа курса «Информатика и ИКТ» (Системно-информационная концепция). /Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. / Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 г.;
- ✚ Методическое письмо Минобрнауки РФ «О преподавании учебного предмета «Информатика» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования»;

- ✚ Методические рекомендации по преподаванию информатики в 11 классе по учебно-методическому комплекту И.Г.Семакина;
- ✚ Закон "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации " (Принят 9 июля 1998 г, с изменениями 30 июня 2007 г.);
- ✚ Образовательная программа вредного общего образования МБОУ Андреевской средней школы № 3 на 2022-2023 учебный год;
- ✚ Годовой календарный график МБОУ Андреевской СШ № 3 на 2022-2023 учебный год.

Программу обеспечивают электронные образовательные ресурсы: компьютер, интерактивная доска Board, аудио и видеотехника, электронная энциклопедия «Кирилла и Мефодия», презентации по предмету.

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.

Согласно действующему в школе учебному плану календарно-тематический план предусматривает следующий вариант организации процесса обучения в 11 классе - 34 часа, в неделю - 1 час. Согласно «Годового календарного графика работы МБОУ Андреевской СШ № 3 на 2022-2023 учебный год», «Учебного плана МБОУ Андреевской СШ № 3 на 2022-2023 учебный год», «Расписания МБОУ Андреевской СШ № 3 на 2022-2023 учебный год», в 2022-2023 учебном году фактическое количество учебных часов по информатике **в 11 классе составит 34 часов; праздничные дни – нет**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО 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.

Основной целью изучения учебного курса по расширенному учебному плану (2 часа в неделю, 70 часов в год) остается выполнение требований ФК Федерального Государственного Образовательного Стандарта.

Первой дополнительной целью изучения расширенного курса является достижение большинством учащихся повышенного (продуктивного) уровня освоения учебного материала. Книги учебник и Практикум в основном обеспечивают необходимым для этого учебным и дидактическим материалом. Качественно освоить весь этот материал в полном объеме, имея 1 урок в неделю, практически невозможно. Кроме того, источником дополнительного учебного материала может служить задачник-практикум.

Второй дополнительной целью изучения расширенного курса является подготовка учащихся к сдаче Единого Государственного Экзамена по информатике. ЕГЭ по информатике не является обязательным для всех выпускников средней школы и сдается по выбору. С расширением количества принимаемых вузами результатов ЕГЭ до 4-х предметов, информатика становится востребованной при поступлении на многие популярные специальности.

Дополнительное учебное время в расширенном варианте курса, в основном отдается практической работе. Кроме того, в расширенном курсе увеличивается объем заданий проектного характера. Работая по минимальному учебному плану, учитель может выбрать лишь часть проектных заданий, предлагаемых в практикуме. Причем, возложив их выполнение полностью на внеурочную работу. При расширенном варианте учебного плана большая часть (или все) проектные задания могут выполняться во время уроков под руководством учителя.

Перечень итогов обучения курсу является единым как для минимального, так и для расширенного варианта учебного планирования. Различие должно проявиться в степени глубины и качества освоения теоретического материала и полученных практических навыков.

Цели:

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы. В течение учебного года возможны корректирование календарно-тематического планирования, связанными с объективными причинами.

В настоящее время целью изучения курса «Информатика и ИКТ» является обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися знаниями о процессах преобразования, передачи и использования информации, раскрытие значения информационных процессов в формировании современной научной картины мира, роли информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества, умение сознательно и рационально использовать компьютеры в учебной, а затем в профессиональной деятельности.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Федеральный базисный учебный план на изучение информатики в 10-11 классах средней школы выделяет 1 ч в неделю в 10 классе, 1 ч. в неделю в 11 классе, всего 70 уроков. Согласно «Образовательной программы МБОУ Андреевской СШ № 3 на 2022-2023 учебный год», «Учебного плана МБОУ Андреевской СШ № 3 на 2022-2023 учебный год», на изучение информатики в 11 классе выделяется 1 час в неделю. Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, зачётных и самостоятельных работ.

Содержание разделов и тем учебного курса

Раздел I. Информационные системы и базы данных – 10 ч

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 II. Интернет (10 ч)

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 III. Информационное моделирование (12 ч)

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 IV. Социальная информатика (3 ч)

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.

Учебно-тематический план

Раздел (тема)	Количество			
	часов	практических работ	контрольных работ	тестов
Раздел I. Информационные системы и базы данных - 10 ч				
1. Системный анализ	3	2	0	1
2. Базы данных	7	4	0	1
Раздел II. Интернет - 10 ч				
3. Организация и услуги Интернет	5	3	0	0
4. Основы сайтостроения	5	3	0	1

Раздел III. Информационное моделирование - 11 ч				
5. Компьютерное информационное моделирование	1	0	0	0
6. Моделирование зависимостей между величинами	1	1	0	0
7. Модели статистического прогнозирования	3	2	0	0
8. Моделирование корреляционных зависимостей	3	2	0	0
9. Модели оптимального планирования	3	2	0	0
Раздел IV. Социальная информатика - 3 ч				
10. Информационное общество	1	0	0	0
11. Информационное право и безопасность	2	0	0	1
Итого:	34	19	0	4

Календарно-тематическое планирование

Вариант: /Информатика и ИКТ/11 класс/Рабочая программа 11 класс УМК Семакин И. Г.

Общее количество часов: 34

№урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Программное и учебно-методическое обеспечение (Материалы, пособия)	Домашнее задание и подробности урока для учеников	Требования к уровню подготовки в соответствии с ФК и РК ГОС			Педагогические условия и средства реализации ГОСа	Календарные сроки	
						Предметно - информационная составляющая (Знать, понимать)	Деятельностно - коммуникативная составляющая (общеучебные и предметные умения)	Ценностно - ориентационная составляющая		По плану	Фактически

Раздел 1: ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ - 10 ч

1	Системный анализ	1	Инструктаж по технике безопасности. Что такое система. Системный эффект. Связи в системе. Структурная модель системы. Модель "Черный ящик".	Учебник. Примеры структурных схем. Модель "Черный ящик".	§ 1-2.	Знать основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема; основные свойства систем; что такое «системный подход» в науке и практике	Уметь приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.); выделять подсистемы в заданных объектах	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания	Репродуктивный, частично-поисковый методы. Межпредметные связи.	01.09	01.09
2	Структурная модель предметной области. Информационные системы	1	Получение структуры данных в форме табличной модели. Способы получения справочной информации. Примеры ИС ПР 1.1 Задание 3	Учебник, презентация, РМ, доступ к сайтам ИС.	§3-4. № 2 стр.24	Знать: этапы построения структурной модели предметной области, основные признаки ИС, области применения ИС	Уметь представлять информационные модели в графической и табличной формах	Осознавать важность использования ИС в информационном обществе, возможность получения профессии связанной с применением ИТ.	Репродуктивный, частично-поисковый методы. Межпредметные связи.	08.09	08.09
3	Проект по системологии	1	Проведение системного анализа предметной области (по выбору) и построение структурной модели. ПР 1.2 Задание 2	Учебник, доступ к сервисам Интернета mind maps.	Подготовить реферат по темам стр.166	Знать этапы системного анализа	Уметь самостоятельно разрабатывать структурные модели с помощью различных приложений и сервисов Интернета	Формирование навыков системного анализа, построения структурных схем и графов классификаций. Возможность применения навыков в будущей профессии	Частично-поисковый метод.	15.09	15.09
4	Базы данных	1	Основа информационных систем. Виды моделей данных, используемых в БД. Реляционная модель данных. СУБД. Структура записей (имена и типы полей, главные ключи) для БД.	Учебник, СОК "Изучаем Access 2000»	§ 5. Проект на самостоятельную разработку базы данных	Знать что такое база данных (БД); основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ; определение и назначение СУБД	Уметь определять тип базы данных; приводить примеры реляционных баз данных; задавать вопросы, строить понятные для партнера высказывания, проявлять активность в решении познавательных задач.	Понимать, что базы данных являются главным инструментом для структурированного хранения и обработки связанных данных; что основой любой базы данных являются табличные модели.	Репродуктивный метод, лекция с элементами диалога.	22.09	22.09

5.	Проектирование многотабличной базы данных	1	Табличная форма модели данных. Отношения и связи. Схема БД. Целостность данных	Учебник, знакомство с интерфейсами различных СУБД	§ 6	Знать основы организации и этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД; типы отношений и связей в реляционной БД.	Уметь проектировать многотабличную БД средствами конкретной СУБД; осуществлять коллективное взаимодействие для создания баз данных.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом; стремление к освоению новых навыков использования компьютера для сбора, хранения и обработки информации.	Частично-поисковый метод. Обучающий компьютерный практикум	29.06	29.06
6-7.	Создание базы данных	2	Построение структуры таблиц и установка связей. Ввод данных в таблицы.	Учебник, среда разработки БД	§ 7	Знать этапы создания БД, осуществлять выбор СУБД для конкретной задачи	Уметь создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД; распределять обязанности по созданию таблиц внутри группы при сетевом взаимодействии в онлайн-офисе	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом; стремление к освоению новых навыков использования компьютера для моделирования. Рефлексия и оценка результатов работы,	Практическая работа, Частично-поисковый и исследовательский методы.	06.10 13.10	06.10
8.	Запросы как приложения информационной системы	1	Запрос на выборку. Средства формирования запросов: Конструктор запросов, структурированный язык запросов.	Учебник, построенная БД на предыдущих уроках	§ 8	Знать структуру команды запроса на выборку данных из БД; организацию запроса на выборку в многотабличной БД	Уметь реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; осуществлять совместную деятельность в сетевых БД.	Формирование учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.	Поиск и открытие нового способа действия. Компьютерный практикум	20.10	13.10
9.	Логические условия выбора данных	1	Условия выбора. Логические величины, выражения, операции. Табличная форма представления условия выбора.	Учебник, ЭОР Создание отчетов в БД	§ 9	Знать основные логические операции, используемые в запросах; правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов	Уметь реализовывать запросы со сложными условиями выборки	Осмысление и конкретизация терминов, понятий, осознание ценности технологии работы с СУБД.	Поиск и открытие нового способа действия. Компьютерный практикум	27.10	20.10

10.	Контроль знаний по теме "Информационные системы и базы данных"	1	Выполнение тестовых заданий различных уровней сложности	КИМ в тестовой форме	Разработка БД "Генеалогическое дерево семьи" в СУБД "Живая родословная"	Знание терминов, понятий, технологии работы с СУБД.	Уметь осуществлять отбор данных с помощью фильтров; анализировать данные в реляционных БД; применять полученные знания для решения КИМ ЕГЭ.	Осмысление и конкретизация терминов, понятий, осознание ценности технологии работы с СУБД; самооценка личных знаний; желание совершенствовать свои знания, умения и навыки.	Урок контроля знаний	10.11	17.11
Раздел 2: ИНТЕРНЕТ - 10 ч											
11-12.	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная система	2	История развития глобальных сетей, аппаратные средства Интернета, система адресация в Интернете, каналы связи. Протоколы TCP и IP. Службы Интернета Службы передачи файлов. WWW и Web-2-сервисы	Учебник, видео-ролики, доступ к Интернету	§ 10, 11.	Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном обществе; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	Сформированность толерантного сознания и поведения личности в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания находить общие цели и сотрудничать для их достижения в сетевом информационном сообществе	Частично-поисковый, исследовательский методы.	17.11 24.11	24.11 01.12
13.	World Wide Web - Всемирная паутина	1	Что такое WWW. Веб-страница, Веб-сервер, протокол передачи гипертекста, браузер. Поисковая служба Интернета. Поисковые каталоги и указатели. Работа 2.4. Интернет. Работа с поисковыми системами	Учебник, КОЗ, Задания для интернет-серфинга	§ 12	Знать основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес; что такое поисковый каталог: организацию, назначение; что такое поисковый указатель: организацию, назначение.	Уметь работать с электронной почтой; извлекать данные из файловых архивов; осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.	Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности в сети Интернет.	Репродуктивный, частично-поисковый методы	01.12	08.12

14.	Основы сайтостроения. Инструменты для разработки сайтов	1	Веб-сайт, понятие языка разметки гипертекста, визуальные HTML-редакторы	Учебник, таблица тегов и безопасных цветов, конструктор сайтов KompoZer	§ 13	Знать средства для создания web-страниц; смысл проектирования web-сайта; преимущества и недостатки HTML-редакторов	Структурирование текстовой информации, создание аналитического обзора визуальных HTML-редакторов.	Умение выбрать необходимые инструменты для конкретного задания	Репродуктивный, частично-поисковый методы	08.12	15.12
15.	Создание сайта "Домашняя страница"	1	Изучение интерфейса конструктора сайтов. Глобальные настройки страницы. Работа с текстом, вставка гиперссылок, просмотр и редактирование кода. Добавление изображений	Учебник, доступ к конструкторам сайтов	§ 14	Знать интерфейс KompoZer, параметры глобальных настроек страниц, правила набора, редактирования текстов и изображений	Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; осуществлять, контролировать и корректировать свою деятельность; выбирать успешные стратегии	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.	Частично-поисковый, исследовательский методы.	15.12	22.12
16.	Создание сайтов	1	Создание сайтов. ПР 2.5. Разработка сайта "Моя семья", ПР 2.6. Разработка сайта "Животный мир"	Учебник, таблица тегов и безопасных цветов, конструктор сайтов KompoZer	Наполнение контента сайтов	Знать интерфейс KompoZer, параметры глобальных настроек страниц, правила набора, редактирования текстов и изображений	Умение самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать свою деятельность по разработке сайтов; сотрудничать со сверстниками в команде	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.	Компьютерный практикум	22.12	29.12

17-18.	Создание таблиц на страницах	2	Приемы вставки таблиц, изменение свойств. Выделение, объединение ячеек, добавление строк и столбцов. Изменение цвета фона ячеек и ширины столбцов. ПР 2.7 Разработка сайта "Наш класс" (начало)	Учебник, таблица тегов и безопасных цветов, конструктор сайтов KompoZer	§ 15	Знать последовательность действий и глобальных настроек для проектирования таблиц	Умение самостоятельно планировать; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать свою деятельность по встраиванию таблиц на страницы сайта	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.	Проектный, исследовательский методы	29.12 12.01	12.01 19.01
19-20.	Создание списков на web-страницах	2	Типы списков, способы создания и изменения формата списка. ПР 2.7 Разработка сайта "Наш класс"	Учебник, таблица тегов и безопасных цветов, конструктор сайтов KompoZer	§ 15	Знать последовательность действий и глобальных настроек для встраивания списков разных типов	Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать свою деятельность	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности	Самостоятельное проектирование и создание сайта	19.01 26.01	23.01 02.02
Раздел 3: ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ - 11 ч											
21-22.	Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами	2	Модель, прототип, компьютерная модель, этапы моделирования. Примеры приложений для КИМ	Учебник, примеры компьютерных моделей	§ 16, 17	Знание этапов и инструментов моделирования, характеристик величин, видов зависимостей между величинами	Сформированность навыков системного анализа соответствия модели и моделируемого объекта, способов отображения зависимостей	Сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Репродуктивный, частично-поисковый методы	02.02 09.02	09.02 16.02

23-24.	Модели статистического прогнозирования	2	Статистика и статистические данные. Пример из области медицинской статистики. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов. Прогнозирование по Регрессионной модели. ПР 3.1, 3.2	Учебник, табличный процессор	§18	Знать что такое статистика, регрессионная модель, статистические величины, экстраполяция; для чего используется метод наименьших квадратов	Умение самостоятельно составлять планы; осуществлять, контролировать и корректировать учебную деятельность со статистическими данными; выбирать успешные стратегии для восстановления значений и экстраполяционных расчетов.	Готовность и способность к самостоятельной деятельности по обработке статистических данных, понимание значимости владения ИКТ для применения в быту и профессиональной деятельности	Исследование регрессионной модели; межпредметные связи	16.02 23.02	02.03 09.03
25.	Проект на получение регрессионных зависимостей	1	ПР 3.3. Проектное задание на получение регрессионных зависимостей.	Учебник, табличный процессор		Знание характеристик построения регрессионных зависимостей. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Освоение приемов прогнозирования. 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	Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе; проявление интереса к профессии статиста	Исследовательский метод, межпредметные связи	02.03	16.03
26-27.	Моделирование корреляционных зависимостей	2	Корреляционные зависимости между величинами. Корреляционный анализ. Построение регрессионной модели и вычисление коэффициента корреляции. ПР 3.4.	Учебник, табличный процессор	§ 19	Знать что такое корреляционная зависимость; что такое коэффициент корреляции; какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.	Уметь вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в Microsoft Excel).	Готовность и способность к самостоятельной деятельности по обработке статистических данных в электронных таблицах	Исследовательский метод, межпредметные связи	09.03 16.03	23.03 06.04

28.	Проект по теме «Корреляционные зависимости»	1	Парные измерения значений величин. Линейная корреляция. Самостоятельный анализ в моделировании Корреляционных зависимостей	Учебник, табличный процессор		что такое корреляционная зависимость; коэффициент корреляции; возможности ЭТ для выполнения корреляционного анализа.	Уметь вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в Microsoft Excel).	Готовность и способность к самостоятельной деятельности по обработке статистических данных	Исследовательский метод, межпредметные связи	23.03	13.04
29.	Модели оптимального планирования	1	Постановка задачи планирования. Задача о школьном кондитерском цехе. Целевая функция. Математическое программирование.	Учебник, табличный процессор	§ 20	Знать что такое оптимальное планирование; что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов; что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены; в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;	Знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную	Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе	Репродуктивный, частично-поисковый методы	06.04	20.04
30-31.	Проект по теме «Оптимальное планирование»	2	Контрольное тестирование. Самостоятельная работа над проектом	Учебник, табличный процессор, тест "Информационное моделирование"		Знать какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.	Уметь решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора («Поиск решения» в Microsoft Excel).	Осознание качества и уровня усвоения знаний, самооценка достигнутых результатов.	Контроль знаний. Исследовательский метод, межпредметные связи	13.04 20.04	27.04 04.05
Раздел 4: СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА - 3 ч											

32.	Информационные ресурсы. Информационное общество	1	Что такое Информационные ресурсы, национальные Информационные ресурсы. Рынок Информационных ресурсов и услуг. Информационные революции. Основные черты информационного общества. Развитие и массовое использование ИКТ. Изменения в сфере образования. Опасности информационного общества	Учебник, презентация, РМ, доступ к сайтам ИС.	§ 21, 22.	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	Развитие способностей ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения.	Концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений. Умение проводить анализ полученных результатов.	Репродуктивный, частично-поисковый методы	27.04	11.05
33-34.	Информационное право и безопасность	2	Законодательство РФ об информационном праве и безопасности. Преступления в сфере компьютерной информации. Проблема информационной безопасности. Решение задач	Учебник, доступ к ресурсам Интернета.	§ 23, 24.	Знать роль и место ИТ в современном обществе, законодательные акты в информационной сфере, суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.	Умение полно и грамотно выражать свои мысли, правильно строить речевое высказывание. Овладение методами публичного выступления, умениями задавать вопросы, отвечать на вопросы сверстников.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.	Заслушивание и обсуждение докладов. Дискуссия. Интернет-серфинг	04.05 11.05	18.05 25.05
35-36	Резерв									18.05 25.05	

Контроль знаний

Виды контроля	I	II	III	IV	Год
Контрольная работа	-	-	-	-	-
Срезовая работа	-	-	-	-	-
Практическая работа	5	5	5	4	19
Лабораторная работа	-	-	-	-	-
Графическая работа	-	-	-	-	-
Зачёт	-	-	-	-	-
Тестирование	1	1	1	1	4

Образовательные результаты по итогам изучения курса

Образовательные результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности; сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов среднего общего образования по информатике.

Личностные образовательные результаты:

- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
- 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.

Метапредметные образовательные результаты:

- 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.

- Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
- Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- 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.

Предметные образовательные результаты:

- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.
- Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.
- Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ.
- Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.
- Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа.
- соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).
- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных.
- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.
- Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков учащихся

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 опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Критерий оценки тестов

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

50-70% — «3»;

71-85% — «4»;

86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 10 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (с практикумом в приложении).
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (с практикумом в приложении).
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 10-11 класс. Методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний (готовится к изданию)

4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011. (Дополнительное пособие).

Техническое и программное обеспечение образовательного процесса

Организация учебного процесса в старших классах по информатике требует наличия в учебном заведении современной информационно-образовательной среды.

Аппаратные средства

- Компьютер.
- Проектор.
- Принтер.
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.

