МБОУ Гимназия №8 им. академика Н.Н. Боголюбова
г. Дубны Московской области

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ Зеленкова И.Е.

Приказ №_____ от_____

Подпись_____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса по

ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ,
изучаемого на базовом уровне
в 11 А классе

Учитель: Зеленкова Алёна Александровна

Дубна

2017 – 2018 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения информатики и ИКТ в 11 классе ученик должен

Тема 1. Технология использования и разработки информационных систем

Знать:

- назначение информационных систем, состав информационных систем
- что такое гипертекст, гиперссылка, средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой
- назначение коммуникационных, информационных служб Интернета
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес
- средства для создания web-страниц, в чем состоит проектирование web-сайта, что значит опубликовать web-сайт
- что такое ГИС, области приложения, приемы навигации в ГИС
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ
- определение и назначение СУБД, этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД
- структуру команды запроса на выборку данных из БД

уметь:

- автоматически создавать оглавление документа, организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.
- работать с электронной почтой, извлекать данные из файловых архивов, осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.
- создать web-сайт на языке HTML
- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС
- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, MS Access)
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки, создавать отчеты

Тема 2. Технология информационного моделирования

Знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины, формы представления зависимостей между величинами
- что такое математическая модель
- что такое регрессионная модель, прогнозирование по регрессионной модели
- что такое корреляционная зависимость, коэффициент корреляции
- что такое оптимальное планирование
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены
- задача линейного программирования для нахождения оптимального плана

уметь:

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов, осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели
- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (MS Excel)
- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)

Тема 3. Основы социальной информатики

Знать:

- что такое информационные ресурсы общества, информационные услуги
- основные черты информационного общества
- основные законодательные акты в информационной сфере, информационной безопасности Российской Федерации

уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

Содержание учебного предмета

Рабочая программа составлена на основе авторской программы базового уровня «Информатика и ИКТ» для средней школы (10 – 11 классы), авторы И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, и кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена 2010 года по информатике и ИКТ. Для реализации программы используется следующее УМК: Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Тема 1. Технология использования и разработки информационных систем (23 ч.)

Понятие информационной системы (ИС), классификация ИС. Компьютерный текстовый документ как структура данных. Использование оглавлений и указателей в текстовом редакторе. Использование закладок и гиперссылок. Гипертекст.

Интернет как информационная система Работа с электронной почтой. Работа с информационными службами Интернета. World Wide Web – Всемирная паутина. Средства поиска данных в Интернете. Поиск данных в Интернете. Web-сайт – гиперструктура данных. Создание сайта с помощью HTML.

Геоинформационные системы. Работа в ГИС.

База данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Сортировка в базах данных. Создание межтабличных связей. Запросы как приложения информационной системы. Формирование запросов в базах данных. Логические условия выбора данных. Поиск в базе данных. Применение фильтров.

Тема 2. Технология информационного моделирования (4 ч.).

Понятие модели. Виды моделей. Моделирование зависимостей между величинами.
Моделирование зависимостей; статистическое моделирование Модели статистического прогнозирования.
Корреляционное моделирование. Моделирование корреляционных зависимостей.
Оптимальное планирование. Модели оптимального планирования.

Тема 3. Основы социальной информатики (3 ч.)

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере.

Повторение (4 ч.)

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	*Темы (разделы)*	*Количество часов*	*К-во контрольных работ*	*К-во практических работ*
1.	**Тема 1. Технологии использования и разработки информационных систем**	23	1	8
2.	**Тема 2. Технологии информационного моделирования**	4		3
3.	**Тема 3. Основы социальной информатики**	3		
4.	**Повторение**	4	1	
	Итого	**34**	**2**	**11**

Рассмотрено на
заседании ШМО
протокол № ____от_____
Подпись _____

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР
Назарова Э.А.
Дата _____
Подпись _____

Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ в 11 А классе (1 час/нед)
Учитель: Зеленкова Алена Александровна

№ п/п	Раздел	Тема урока	К-во часов	Тип урока	Дата	
					По плану	По факту
1	Технологии использования и разработки информационных систем	Введение. Структура предмета информатики. ТБ в кабинете информатики. Информация: измерение, представление информации	1	теория		
2		Понятие информационной системы (ИС), классификация ИС. §24	1	Теория		
3		Компьютерный текстовый документ как структура данных §25	1	Теория		
4		Гипертекст §25	1	Теория		
5		Практическая работа №1 «Гипертекстовые структуры»	1	практика		
6		Интернет как глобальная информационная система §26-27	1	Теория		
7		Практическая работа №2 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»	1	практика		
8		Практическая работа №3 «Интернет: работа с браузером. Просмотр web-страниц»	1	практика		
9		Средства поиска данных в сети Интернет § 28	1	Теория		
11		Web-сайт – гиперструктура данных. §29	1	Теория		
12		Практическая работа №4 «Интернет: создание Web-сайта с помощью MS Word »	1	практика		
13		Практическая работа №5 «Интернет: создание Web-сайта на языке HTML »	**1**	практика		
14		Контрольная работа №1	**1**	Теория		
15		Геоинформационные системы. §30	**1**	Теория		
16		Практическая работа «Поиск информации в геоинформационных системах»	**1**	практика		
17		База данных – основа информационной системы § 31	**1**	Теория		
18		Проектирование многотабличной базы данных и создание БД § 32-33	**1**	Теория		
19		Создание базы данных § 33	**1**	Теория		
20		Практическая работа №6«Создание базы «Приёмная комиссия»»	**1**	практика		

21		Запросы к базе данных как приложения информационной системы . Логические условия выбора данных §34-35	**1**	Теория		
22		Практическая работа №7 «Реализация простых запросов с помощью конструктора. Работа с формой». «Реализация сложных запросов, запросов на удаление и использование вычисляемых полей»	**1**	практика		
23		Зачётная работа «Создание отчёта для БД»	**1**	Теория		
24	**Технологии информационного моделирования**	Моделирование зависимостей между величинами. § 36 Практическая работа №8 «Получение регрессионных моделей в MS Excel»	**1**	практика		
25		Модели статистического прогнозирования §37. Практическая работа № 9 «Прогнозирование в MS Excel»	**1**	практика		
26		Модели корреляционных зависимостей §38. Практическая работа № 10 «Расчёт корреляционных зависимостей в MS Excel»	**1**	практика		
27		Модели оптимального планирования §39 . Практическая работа № 11«Решение задачи оптимального планирования в MS Excel»	**1**	практика		
28	**Основы социальной информатики**	Информационные ресурсы. Информационное общество § 40-41	**1**	Теория		
29		Правовое регулирование в информационной сфере § 42	**1**	Теория		
30		Проблема информационной безопасности § 43	**1**	Теория		
31	**Повторение**	Контрольная работа №2	**1**	практика		
32		Повторение. Работа с КИМами	**1**	Теория		
33		Повторение. Работа с КИМами	**1**	Теория		
34		Обобщающее занятие	**1**	Теория		
		ИТОГО	**34**			

Ресурсное обеспечение программы по информатике и ИКТ в 11 А классе
Учитель: Зеленкова Алена Александровна

Учебно – методическое обеспечение:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Базовый уровень. Информатика. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
3. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2008.

Материально – техническое обеспечение:

Медиаресурсы

- Проектор, подсоединяемый к компьютеру; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

Оборудование

- Персональный компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.
- Принтер – позволяет фиксировать информацию на бумаге.
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.
- Устройства вывода звуковой информации – аудиоколонки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучивания всего класса.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.

Программное обеспечение

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер.
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.
6. Программа разработки презентаций.
7. Браузер.