

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Хохольская средняя школа**

Рассмотрено на заседании МО

Руководитель МО

_____ Киселёва Л.Д.

Протокол № _____ от

« ____ » _____ 2016 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

_____ Родивилова Т.Ю.

от « ____ » _____ 2016 г.

«Утверждаю»

Директор МКОУ СОШ

_____ Строева О.Н.

Приказ № _____ от

« ____ » _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: информатика и ИКТ

Класс – 11

Стрельникова Л.В.,
учитель информатики,
высшая квалификационная категория

2016 - 2017 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 10-11 классов в течение 70 часов (35 часов в год, 1 час в неделю).

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся основной школы, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое 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, включая оптические диски, сканеры, модемы,

Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, СУБД мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Обучение сопровождается практикой работы на современных профессиональных ПК с выполнением практических работ по всем темам программы.

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 наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Часть материала предлагается в виде теоретических занятий. Занятия по освоению современных пакетов для работы с информацией должны проходить на базе современной вычислительной технике. Изучение тем, связанных с изучением глобального информационного пространства Интернет, желательно проводить в режиме OnLine.

Текущий контроль усвоения материала должен осуществляться путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

Содержание курса

Тема 1. Компьютерные телекоммуникации – 16ч

Учащиеся должны знать:

- назначение информационных систем
- состав информационных систем
- разновидности информационных систем
- что такое гипертекст, гиперссылка
- средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки)
- назначение коммуникационных служб Интернета
- назначение 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
- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта
- что значит опубликовать web-сайт
- возможности текстового процессора по созданию web-страниц
- что такое ГИС
- области приложения ГИС
- как устроена ГИС
- приемы навигации в ГИС

Учащиеся должны 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 несложный web-сайт с помощью MSWord
- создать несложный web-сайт на языке HTML (углубленный уровень)
- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС

Тема 2. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных и СУБД -10ч

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных (БД)
- какие модели данных используются в 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 (например, MSAccess)
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки
- реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень)
- создавать отчеты (углубленный уровень)

Тема 3. Моделирование зависимостей:-5ч

3.1. Статистическое моделирование

Учащиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины
- что такое математическая модель
- формы представления зависимостей между величинами
- 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

3.2. Корреляционное моделирование

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 (функция КОРРЕЛ в MSExcel)

3.3. Оптимальное планирование

Учащиеся должны 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
- 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 (Поиск решения в MSExcel)

Тема 4. Социальная информатика-3ч

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
- 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-тематическое ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ 11 класс

№	Тема (раздел учебника)	На темы	Всего часов
1.	Компьютерные коммуникации (§§22-30)	16	16
3.	Технология хранения, поиска и сортировки информации. База данных и СУБД.(§§31-33)	10	10
4.	Моделирование и формализация (§§36-37)		5
	1 Моделирование зависимостей; статистическое моделирование (§§36-37)	3	
	2 Корреляционное моделирование (§38)	1	
	3 Оптимальное планирование (§39)	1	
5.	Социальная информатика (§§40-43)	3	3
	Итого		34

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	На дом	Сроки по плану	Сроки факт.
	Компьютерные коммуникации (9ч)			
1.	Техника безопасности. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратно-программное обеспечение сетей.	§22	2.09	
2	История возникновения и структура глобальной сети Интернет. IP – адресация.	§23	9.09	
3	Информационные системы. Гипертекст	§§24-25	16.09	
4	Интернет как информационная система. Службы Интернета. Семинар.	§26	23.09	
5	Создание собственного сайта. Теория. WorldWideWeb.	§27	30.09	
6	Практическая работа “Создание собственного сайта в сети Интернет”	§28	7.10	
7	Web – сайт – гиперструктура данных. Средства поиска данных в Интернете	§29(1)	14.10	
8	Практическая работа “ Работа над проектом ”.	§29(2)	21.10	
9	Геоинформационные системы	§30	28.10	
	Логика. Решение логических задач (7ч)			
10	Повторение темы за 9кл «Логические операции»		12.11	
11	Построение таблиц истинности по формуле и обратный процесс: восстановление формулы по таблице истинности.		19.11	
12	Законы алгебры логики. Упрощение логических выражений		26.11	
13	Решение логических задач		2.12	
14	Решение логических задач из ЕГЭ		9.12	
15	Построение логических схем по формулам. Восстановление формул по логическим схемам. Решение задач. Сумматор.		16.12	
16	Контрольная работа по теме: «Логика»		23.12	
	Технология хранения, поиска и сортировки информации (10ч)			
17	Систематизация и хранение информации. Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Представление о системах управления базами данных (СУБД). СУБД Access.	§31	14.01	
18	Знакомство с учебной базой данных в Access. Основные объекты в базах данных и операции над ними (запись, поле). Таблицы. Практическая работа. “Построение таблицы при помощи мастера таблиц. Сортировка и поиск записей”		21.01	
19	Проектирование многотабличной базы данных	§32	28.01	
20	Практическая работа “Создание базы данных”	§33	4.02	
21	Практическая работа “Создание базы данных”		11.02	
22	Запросы. Создание запроса при помощи мастера запросов.	§34	18.02	
23	Создание отчетов вывод их на печать.	§34	3.03	
24	Логические условия выбора данных	§35	10.03	
25	Творческая работа «Создание базы данных»		17.03	
26	Защита проекта		31.03	
27	Моделирование и формализация (5ч)			
	Моделирование. Формальная и неформальная постановка задачи. Основные принципы формализации. Модели статического прогнозирования.	§36	7.04	
28	Моделирование статистического прогнозирования	§37	14.04	
29	Моделирование статистического прогнозирования	§37	21.04	

30	Моделирование корреляционных зависимостей	§38	28.04	
31	Модели оптимального планирования	§39	5.05	
32	Социальная информатика (3ч)			
	Информационные ресурсы. Информационное общество	§40, §41	12.05	
33	Проблема информационной безопасности	§42	19.05	
34	Семинар по теме: «Информационная безопасность»	§43		

1. Материально-техническое обеспечение учебного предмета.

Основная литература

1. Семакин И.Г. «Информатика и ИКТ. Базовый курс» учебник для 10-11 классов, . - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010г.

Дополнительная литература

2. Семакин И.Г. «Информатика» Задачник-практикум в 2-х томах для 7-11 классов. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
3. И.Г.Семакин «Информатика. Преподавание базового курса информатики в средней школе» методическое пособие, - 2-е изд., испр. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
4. 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, 2007.

Специфическое сопровождение, оборудование

1. Классная доска;
2. Интерактивная доска;
3. Персональные компьютеры -12 штук;
4. Мультимедийный проектор -1шт;
5. Наушники;

Информационное сопровождение

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).

Сайт учителя информатики – <http://strinfo2007.narod.ru>