

Муниципальное образование «Закаменский район»
Муниципальное казенное учреждение «Закаменское управление образования»
Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Ехэ-Цакирская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
на заседании МО учителей
естественно-математического цикла
ФИО Доб /Соктоев Д.Ц./
Протокол № 1
от «29» августа 2017 г.

«Согласовано»
заместитель директора школы
по УВР
Орш /Цырендоржиева О.М./
«30» 08 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

Автор учебника: Семакин И.Г.

Класс: 11

Количество часов: 34 ч

Учитель: Банзарханова О.В.

Ехэ-Цакир
2017

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике разработана на основе:

- закона «Об образовании в Российской Федерации», в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
- приказа №1577 от 31.12.2015 года «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897»
- Примерной программы основного общего образования
- Программы базового курса информатики, разработанной авторами учебников Семакиным И.Г., Залоговой Л.А., Русаковым СВ., Шестаковой Л.В., содержание которой согласовано с содержанием Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ.
- учебным планом МАОУ «Ехэ-Цакирская СОШ»,
- в соответствии с Положением о рабочей программе МАОУ «Ехэ-Цакирская СОШ»

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ на изучение информатики в 11 классах отводится 1ч в неделю (базовый уровень). Программа рассчитана на 34 часа в год, из них: практических работ – 19 часов

Цели программы:

- *освоение системы базовых знаний*, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе;
- *овладение умениями* применять, анализировать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- *воспитание* ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- *приобретение опыта* использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности, в том числе проектной деятельности.

Основные задачи:

- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности.

Планируемые результаты освоения учебного курса

В результате изучения Темы 1. Системный анализ:

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.

В результате изучения Темы 2. Базы 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.

В результате изучения Темы 3. Организация и услуги Интернет:

Учащиеся должны знать:

- 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: организацию, назначение;
- что такое поисковый указатель: организацию, назначение. *Учащиеся должны уметь:*
- работать с электронной почтой;
- извлекать данные из файловых архивов;
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых

каталогов и указателей.

В результате изучения Темы 4. Основы сайтостроения:

Учащиеся должны знать:

- какие существуют средства для создания web-страниц;
- в чем состоит проектирование web-сайта;
- что значит опубликовать web-сайт. *Учащиеся должны уметь:*
- создавать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов.

В результате изучения Темы 5. Компьютерное информационное моделирование:

Учащиеся должны знать:

- понятие модели;

- понятие информационной модели;
- этапы построения компьютерной информационной модели.

В результате изучения Темы 6. Моделирование зависимостей между величинами:

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.

В результате изучения Темы 7. Модели статистического прогнозирования:

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.

В результате изучения Темы 8. Модели корреляционной зависимости:

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 Microsoft Excel).

В результате изучения Темы 9. Модели оптимального планирования:

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 (надстройка «Поиск решения» в Microsoft Excel).

В результате изучения Темы 10. Информационное общество:

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.

В результате изучения Темы 11. Информационное право и безопасность:

Учащиеся должны знать:

- 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;

Содержание учебного предмета (34 ч.)

Основы логики

Знать:

- основные формы мышления;
- составные высказывания можно рассматривать как логическую функцию;
- логические законы и правила преобразования логических выражений;
- логические основы устройства компьютера.

Уметь:

- записывать составное высказывание в форме логического выражения;
- строить таблиц истинности;
- доказывать равносильность логического выражения;
- упрощать логические выражения, применяя логические законы и правила преобразования логических выражений

Технология использования и разработки информационных систем

Знать:

- что такое информационные системы (ИС);
- типы информационных систем:
- что такое гипертекст, гиперссылки, приёмы создания гиперссылок;
- коммуникационные и информационные службы Интернета.
- что такое Интернет, WWW, электронная почта
- что входит в технические средства компьютерных сетей
- основные информационные услуги сетей, возможности Интернет.
- основные способы поиска информации в Интернете.
- что такое база данных;
- основные типы полей

Уметь:

- давать представление о назначении и структуре локальных и глобальных сетей; объяснять устройство локальных сетей;
- поиск и обмен информацией в глобальных сетях;
- давать представление о назначении информационных систем и баз данных;
- создавать Web-сайт с помощью HTML.
- работать в текстовом документе;
- работать в геоинформационных системах (ГИС).
- применять основные приемы работы с одной из реляционных СУБД.
- организовывать поиск, сортировку, редактирование данных

Технология информационного моделирования

Знать:

- основы объектно-ориентированного визуального программирования, Объекты Дельфи.

- что такое модель;
- основные типы информационных моделей: натуральные, графические, табличные;
- понятие моделирования;

Уметь:

- использовать различные варианты представления информации;
- строить информационные табличные модели по словесным описаниям объектов и их свойств;
- объяснять разницу между технической и информационной моделями;

Основы социальной информатики

Знать:

- что такое информационные ресурсы, рынок информационных ресурсов;
- что такое информационные услуги;
- основные черты информационного общества;
- законы правового регулирования в информационной среде.

Учебно-тематическое планирование

№	Раздел	Тема	Количество часов
1	Глава 5	Основы логики	5
2		Технология использования и разработки информационных систем	19
3	Глава 6	Технология информационного моделирования	8
4	Глава 7	Основы социальной информатики	2
		Итого	34

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

Формы контроля ЗУН (ов);

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- практикум.

Учебно-методическое обеспечение предмета.

I. Учебно-методический комплект

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: Учебник для 10-11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
3. Локальная вычислительная сеть.

Тематическое планирование

Раздел	Описание раздела	Тема урока	Количество часов
Основы логики		Отношения между понятиями	1
		Логические выражения и таблицы истинности.	1
		Логические законы и правила преобразования логических выражений.	1
		Решение логических задач	1
		Сумматор двоичных чисел. Триггер	1
Технология использования и разработки информационных систем		Организация локальных сетей	1
		Организация глобальных сетей	1
		Работа в глобальной сети Интернет.	1
		Компьютерный текстовый документ как структура данных	1
		Использование закладок и гиперссылок	1
		Работа с электронной почтой.	1
		World Wide Web – Всемирная паутина	1
		Поиск данных в Интернете.	1
		Создание сайта с помощью HTML.	1
		Создание сайта с помощью HTML	1
		Размещение сайта на сервере	1
		Презентация сайта	1
		Работа в ГИС	1
		Проектирование многотабличной базы данных.	1
		Создание и редактирование базы данных	1
		Сортировка в базах данных	1
		Запросы как приложения информационной системы	1
Логические условия выбора данных	1		
Применение фильтров	1		
Технология информационного моделирования		Основы объектно-ориентированного визуального программирования (ООП).	1
		Форма, размещение на ней управляющих элементов. Событийные процедуры.	1
		Понятие модели. Виды моделей.	1
		Модели статистического прогнозирования	1
		Моделирование корреляционных зависимостей	1
		Графические возможности объекта Canvas	1
		Проект «Движение круга»	1
		Зачет по теме: «Информационное моделирование»	1
Основы социальной информатики		Информационное общество (ИО).	1
		Проблема информационной безопасности (ИБ)	1
		Итого	34

