

Ростовская область Тарасовский район п.Тарасовский
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Тарасовская средняя общеобразовательная школа №1

Рекомендовано к утверждению на заседании педагогического совета МБОУ ТСОШ№1

Протокол №1 от 28.08.2020г

Председатель педагогического совета

 А.С.Малов

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ ТСОШ№1

А.С.Малов

Приказ №165 от 28.08.2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Информатике и ИКТ

11 класс

Уровень общего образования: среднее (полное) общее

Количество часов 33

Учитель Таранцев Евгений Николаевич

2020-2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 11 класса составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми инструктивно-методическими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в РФ»
2. Приказ Министерства и образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 №1897
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г №413 «Об утверждении государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (в редакции, введенной в действие с 23 февраля 2015 года приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года N 1645, 7 августа 2017 года приказом Минобрнауки России от 29 июня 2017 года N 613.
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт ООО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897»
6. Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования. Приказ Минобрнауки №15 от 26.01.2017г. с изменениями от 05.06.2017 №629.
7. Основная образовательная программа МБОУ Тарасовской СОШ №1;
8. Программы по предмету
9. Учебного плана МБОУ Тарасовская СОШ №1 на 2020-2021 год.

Программа базируется на авторской программе И. Г. Семакин Е. К. Хеннер Т. Ю. Шеина Информатика базовый курс 11 класс- Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний. 2015г.

В соответствии с учебным планом МБОУ ТСОШ №1 на 2020-2021 учебный год на изучение информатики в 11 классе отведено 34 часов (1 час в неделю). В соответствии с производственным календарем на 2021 год 1 час в 11А и 11Б классах пришелся на праздничный день (23 февраля, 1 мая), поэтому на изучение отведено 33 часа.

Планируемые результаты освоения предмета

11 класс

Тема 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.

Тема 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.

Тема 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.

Тема 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.

Тема 5. Компьютерное информационное моделирование

Учащиеся должны знать:

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

Тема 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.

Тема 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.

Тема 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).

Тема 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 (настройка «Поиск решения» в Microsoft Excel).

Тема 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.

Тема 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

11 класс

Глава 1. Информационные системы и базы данных.

1. Что такое система.
2. Модели систем.
3. Пример структурной модели предметной области.
4. Что такое информационная система.
5. База данных – основа информационной системы.
6. Проектирование многотабличной базы данных.
7. Создание базы данных.
8. Запросы как приложения информационной системы.
9. Логические условия выбора данных.

Глава 2. Интернет.

1. Организация глобальных сетей.
2. Интернет как глобальная информационная система.
3. WWW. Всемирная паутина.
4. Инструменты для разработки Web-сайтов.
5. Создание сайта «Домашняя страница»
6. Создание таблиц и списков на web-странице.

Глава 3. Информационное моделирование

1. Компьютерное информационное моделирование.
2. Моделирование зависимостей между величинами.
3. Модели статистического прогнозирования.
4. Моделирование корреляционных зависимостей.
5. Модели оптимального планирования.

Глава 4. Социальная информатика.

1. Информационные ресурсы.
2. Информационное общество.
3. Правовое регулирование в информационной сфере.
4. Проблемы информационной безопасности.

Практикум

Практические работы к главе 1 «Информационные системы и базы данных»

Практические работы к главе 2 «Интернет»

Практические работы к главе 3 «Информационное моделирование»

Календарно-тематическое планирование
11 А, 11 Б классах – 33 часа

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Г
Глава 1. Информационные системы и базы данных			
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение	1
2	Системный анализ.	§1-2	8
3	Классификация и назначение информационных систем.	§3-4	1
4	Базы данных.	§5	2
5	Проектирование многотабличной базы данных.	§6	2
6	Создание базы данных.	§7	6
7	Структурирование данных.	§7	1
8	Запросы как приложения информационной системы.	§8	2
9	Логические условия выбора данных.	§9	2
10	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информационные системы и базы данных». Проверочная работа.		1
Глава 2. Интернет			
11	Организация глобальных сетей.	§10	1
12	Интернет как глобальная информационная система.	§11	2
13	WWW. Всемирная паутина.	§12	1
14	Средства создания Web-страниц.	§13	8
15	Создание сайта «Домашняя страница»	§14	1
16	Создание таблиц и списков на web-странице.	§15	2
17	Проект «Разработка сайта»	§10-15	1
18	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Интернет». Проверочная работа.		1
Глава 3. Информационное моделирование			
19	Компьютерное информационное моделирование.	§16	2
20	Моделирование зависимостей между величинами.	§17	2

21	Модели статистического прогнозирования.	§18	9
22	Моделирование корреляционных зависимостей.	§19	1
23	Модели оптимального планирования.	§20	2
24	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информационное моделирование». Проверочная работа.		1
Глава 4. Социальная информатика			
25	Информационные ресурсы.		3
26	Информационное общество.		6
27	Правовое регулирование в информационной сфере.		1
28	Проблемы информационной безопасности.		2
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Социальная информатика». Проверочная работа		2
Подготовка к ЕГЭ			
30	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».		2
31	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование».		1
32	Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера».		1
33	Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии»		2