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 28.08.2019г  Председатель педагогического совета  \_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Малов | УТВЕРЖДАЮ:  Директор МБОУ ТСОШ№1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.С. Малов  Приказ № 235 от 28.08.18 года |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике

11 класс

Уровень общего образования: среднее (полное) общее

Количество часов: 34

Учитель: Таранцев Евгений Николаевич

2019-2020 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 Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017);
3. Концепции преподавания учебного предмета «Информатика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-p.
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»
5. Приказ Министерства просвещения России от 28.12.2018г. № 345«О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
6. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
7. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 28.06.2016 №2/16
8. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ ТСОШ №1;
9. Учебного плана МБОУ Тарасовская СОШ №1 на 2019-2020 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 2019-2020 учебный год на изучение информатики в 11классе отведено 34 часа (1 час в неделю). В соответствии с производственным календарем на 2019-2020 год 1 час в классе пришелся на праздничный день (9 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 (надстройка «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 класс – 33 часа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата проведения** | |
| **План** | **Факт** |
| 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 | 7.09 |  |
| 2 | Системный анализ. | 1 | 14.09 |  |
| 3 | Классификация и назначение информационных систем. | 1 | 21.09 |  |
| 4 | Базы данных. | 1 | 28.09 |  |
| 5 | Проектирование многотабличной базы данных. | 1 | 5.10 |  |
| 6 | Создание базы данных. | 1 | 12.10 |  |
| 7 | Структурирование данных. | 1 | 19.10 |  |
| 8 | Запросы как приложения информационной системы. | 1 | 26.10 |  |
| 9 | Логические условия выбора данных. | 1 | 2.11 |  |
| 10 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информационные системы и базы данных». Проверочная работа. | 1 | 16.11 |  |
| 11 | Организация глобальных сетей. | 1 | 23.11 |  |
| 12 | Интернет как глобальная информационная система. | 1 | 30.11 |  |
| 13 | WWW. Всемирная паутина. | 1 | 7.12 |  |
| 14 | Средства создания Web-страниц. | 1 | 14.12 |  |
| 15 | Создание сайта «Домашняя страница» | 1 | 21.12 |  |
| 16 | Создание таблиц и списков на web-странице. | 1 | 28.12 |  |
| 17 | Проект «Разработка сайта» | 1 | 18.01 |  |
| 18 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Интернет». Проверочная работа. | 1 | 25.01 |  |
| 19 | Компьютерное информационное моделирование. | 1 | 1.02 |  |
| 20 | Моделирование зависимостей между величинами. | 1 | 8.02 |  |
| 21 | Модели статистического прогнозирования. | 1 | 15.02 |  |
| 22 | Моделирование корреляционных зависимостей. | 1 | 22.02 |  |
| 23 | Модели оптимального планирования. | 1 | 29.02 |  |
| 24 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информационное моделирование». Проверочная работа. | 1 | 7.03 |  |
| 25 | Информационные ресурсы. | 1 | 14.03 |  |
| 26 | Информационное общество. | 1 | 21.03 |  |
| 27 | Правовое регулирование в информационной сфере. | 1 | 4.04 |  |
| 28 | Проблемы информационной безопасности. | 1 | 11.04 |  |
| 29 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Социальная информатика». Проверочная работа | 1 | 18.04 |  |
| 30 | Повторение по теме «Ин­формация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение». | 1 | 25.04 |  |
| 31 | Повторение по теме «Ал­горитмизация и програм­мирование». | 1 | 2.05 |  |
| 32 | Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера». | 1 | 16.05 |  |
| 33 | Повторение по теме «Ин­формационные технологии. Коммуникационные техно­логии» | 1 | 23.05 |  |
| 34 | Повторение по теме «Ин­формационные технологии. Коммуникационные техно­логии» | 1 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |