|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  **Школа №23** | | |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Гончарук С.Н /  ФИО  Протокол № \_\_\_\_\_от  « \_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г. | **«Рекомендовано к утверждению»**  Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_Сидорова И.Е./  ФИО  « 30 » августа 2019г. | **«Утверждено»**  Директор МБОУ Школа №23  \_\_\_\_\_\_\_\_/\_И.И.Никифорова/  ФИО  Приказ № 277 от  «30 » августа 2019г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ**

Учитель Яковлев Денис Юрьевич

Год составления 2019/2020 учебный год

Класс 11 А

Общее количество часов по плану 68

Количество часов в неделю 2

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и базисного учебного плана.

Учебник : Информатика и ИКТ. 10 класс Угринович Н.Д. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ, 2010

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись учителя)

г. Уфа

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**О внесенных изменениях в примерную учебную программу и их обоснование:**

1.Рабочая программа по «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне составлена на основе авторской программы профильного курса на базовом уровне в старшей школе Н.Д. Угриновича в объеме 70 часов (11 класс – 35 часов) и адаптирована к условиям нашей школы, т. е. на объем **136 часов** (11 класс - 68 часов в год, 2 часа в неделю). При составлении тематического планирования было увеличено количество часов по темам. Дополнительно была включена тема «Основы логики», изучение которой на базовом уровне не предполагается автором. Изучение данного раздела было включено, так как эти вопросы входят в задания единого государственного экзамена.

2.При реализации рабочей программы используется дополнительный материал в ознакомительном плане, создавая условия для максимального информационного развития школьников, интересующихся предметом, для совершенствования возможностей и способностей каждого ученика при самостоятельной подготовке рефератов, докладов и разработке проектов в группах.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Распределение часов по темам курсе «Информатика и ИКТ» на базовом уровне (авторская программа, 1 час в неделю) |  | Адаптированный курс  (2 часа в неделю) |  |
| Тема | Количество часов | Тема | Количество часов |
| 11 класс |  | 11 класс |  |
| Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных | 10 ч. | Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных | 16 ч. |
|  |  | Основы логики | 6 ч. |
| Информационные модели | 7 ч. | Информационные модели | 12 ч. |
| Коммуникационные технологии | 12 ч. | Коммуникационные технологии | 24 ч. |
| Основы социальной информатики | 3 ч. | Основы социальной информатики | 6 ч. |
| Резерв свободного учебного времени | 3 ч. | Резерв свободного учебного времени | 4 ч. |
| Итого: | 35 ч. |  | 68 ч. |

### ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

***В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен***

**знать/понимать:**

* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
* назначение и функции операционных систем;

**уметь:**

* оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
* распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
* наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
* ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
* эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ**

Критерий оценки устного ответа

**Отметка «5»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

**Отметка «4»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»**: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»**: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»**: отсутствие ответа.

# Критерий оценки практического задания

**Отметка «5»**: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

**Отметка «4»**: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»**: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»**: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Отметка «1»**: работа не выполнена.

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

**Учебно-методический комплект:**

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: Бином, 2007.
2. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.
3. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе (7-11 кл.).- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.

Дополнительная литература:

1. Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
2. Босова Л.Л. и др. Обработка текстовой информации: Дидактические материалы.- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
3. Богомолова О.Б. Практические работы по MS Excel на уроках информатики. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007
5. Сафронов И.К. Задачник-практикум по информатике. – СПб: БХВ-Петербург, 2002.

**Цифровые образовательные ресурсы:**

1. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.

**Программное обеспечение:**

* 1. Стандартный базовый пакет программного обеспечения (Первая помощь 1.0, 2.0).
  2. Федеральное собрание образовательных материалов. Полная версия. Содержание и методики.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**11 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Тип урока | Тема урока | Основное содержание |
| **Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных – 16 часов** | | | | |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Понятие и типы информационных систем | Информационная система. Типы информационных систем. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Базы данных (табличные, иерархические, сетевые) | База данных (БД). Табличные базы данных. Поле и запись. Ключевое поле. Иерархические БД. Сетевые БД. |
|  |  | Комбинированный урок. | Создание структуры табличной базы данных. | Табличная база данных. Поле и запись. Ключевое поле. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Системы управления базами данных. | Системы управления базами данных (СУБД). СУБД Access. Окно базы данных. |
|  |  | Комбинированный урок | Системы управления базами данных. Ввод и редактирование данных. | Осуществление ввода и редактирования данных. Создание таблицы в режиме мастера. |
|  |  | Урок закрепления изуч-го | Ввод и редактирование данных. | Осуществление ввода и редактирования данных. Создание таблицы в режиме конструктора. |
|  |  | Комбинированный урок | Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты) | Формы представления данных в СУБД. Таблицы. Формы. Запросы. Отчеты. |
|  |  | Комбинированный урок | Использование формы для просмотра и редактирования записей. | Создание формы в режиме мастера и конструктора. Просмотр и редактирование записей с помощью формы. |
|  |  | Комбинированный урок | Быстрый поиск данных. Поиск данных с помощью фильтров и запросов. | Фильтры и запросы. Формирование запросов на поиск данных в среде СУБД. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Поиск данных с помощью фильтров и запросов | Формирование запросов на поиск данных в среде СУБД. |
|  |  | Комбинированный урок | Сортировка данных. Печать данных с помощью отчетов. | Упорядочение данных в среде СУБД. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Сортировка данных. Создание отчетов | Упорядочение данных в среде СУБД. Отчеты. Создание отчетов в режиме мастера и конструктора. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Реляционные базы данных. | Однотабличные и многотабличные базы данных. Реляционная база данных. |
|  |  | Комбинированный урок | Создание реляционных баз данных. | Реляционная база данных. Создание реляционных баз данных. |
|  |  | Комбинированный урок | Связывание таблиц в многотабличных базах данных | Многотабличные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных. |
|  |  | Контроль знаний и умений. | ***Практическая контрольная работа*** «Хранение, поиск и сортировка данных в БД». | Создание, ведение и использование БД при решении учебных и практических задач. |
| **Основы логики – 6 часов** | | | | |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Алгебра высказываний. Логические выражения и таблицы истинностей. | Высказывания. Логическое умножение (конъюнкция). Логическое сложение (дизъюнкция). Логическое отрицание. Таблицы истинностей. |
|  |  | Комбинированный урок | Построение таблиц истинности логических функций и выражений. | Логические функции. Логические выражения. Построение таблиц истинности логических функций и выражений. |
|  |  | Комбинированный урок | Логические функции, законы и правила преобразования логических выражений. | Логическое следование (импликация). Логическое равенство (эквивалентность). Логические законы и правила. |
|  |  | Урок закрепления изуч-го | Преобразование логических выражений с использованием логических законов и правил преобразований. | Преобразование логических выражений с использованием логических законов и правил преобразований. Решение логических задач. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Логические основы устройства компьютера. | Базовые логические элементы (И, ИЛИ, НЕ). Полусумматор. Сумматор. Триггер. |
|  |  | Комбинированный урок | Построение логических схем основных устройств компьютера (сумматор, триггер) | Построение логических схем основных устройств компьютера. |
| **Информационные модели – 12 часов** | | | | |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Моделирование как метод познания. | Модель. Моделирование. Объект, субъект, цель моделирования. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Формы представления моделей. Формализация. | Материальные и информационные модели. Формализация. Визуализация формальных моделей. |
|  |  | Комбинированный урок | Системный подход в моделировании. | Система. Статические информационные модели. Динамические информационные модели. |
|  |  | Комбинированный урок | Типы информационных моделей | Табличные информационные модели. Иерархические информационные модели. Сетевые инф. модели. |
|  |  | Комбинированный урок | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. | Этапы построения моделей. Компьютерное моделирование. |
|  |  | Комбинированный урок | Исследование физических моделей. | Физические модели. Построение и исследование физических моделей. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Приближенное решение уравнений графическим методом. | Исследование математических моделей. Приближенное решение уравнений. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Исследование биологических моделей развития популяции. | Биологические модели. Исследование биологических моделей развития популяций. |
|  |  | Комбинированный урок | Использование геоинформационных моделей. | Геоинформационные модели. Использование геоинформационных моделей. |
|  |  | Комбинированный урок | Использование химических моделей. | Химические модели. Экспертные системы распознавания химических веществ. |
|  |  | Комбинированный урок | Оптимизационное моделирование. Построение логических моделей. | Оптимизационное моделирование в экономике. Модели логических устройств. |
|  |  | Контроль знаний и умений. | Информационные модели управления объектами. ***Контрольная работа*** «Информационные модели» | Информационные модели управления объектами. |
| **Коммуникационные технологии – 24 часа** | | | | |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Передача информации | Каналы передачи информации. Передача информации по информационным каналам. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. | Локальная компьютерная сеть. Предоставление доступа к ресурсам компьютера. Глобальная компьютерная сеть Интернет. |
|  |  | Комбинированный урок | Адресация в Интернете. | IP-адрес. Доменная система имен. |
|  |  | Комбинированный урок | Протокол передачи данных TCP/IP. | Протокол маршрутизации. Транспортный протокол. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | «География» Интернета. Определение маршрута прохождения информации. | Определение маршрута прохождения информации. Определение времени обмена IP-пакетами. |
|  |  | Комбинированный урок | Подключение к Интернету. Настройка модема. | Модем. Модуляция и демодуляция. Установка и тестирование модема. Подключение к Интернету. |
|  |  | Комбинированный урок | Электронная почта и телеконференции | Электронная почта. Адрес электронной почты. Телеконференции. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Работа с электронной почтой.  Настройка почтовой программы Outlook Express. | Функционирование электронной почты. Почтовые программы. Почтовая программа Outlook Express. |
|  |  | Комбинированный урок | Всемирная паутина. | Технология WWW. Универсальный указатель ресурсов. Браузер. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | «Путешествие» по Всемирной паутине. Настройка браузера. | Настройка браузера. Путешествие по Всемирной паутине. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Файловые архивы. | Серверы файловых архивов. Протокол передачи файлов (FTP). |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Работа с файловыми архивами и поисковыми системами. | Загрузка файлов с помощью браузера. Загрузка файлов с помощью специализированных программ. |
|  |  | Комбинированный урок | Поиск информации в Интернете, интерактивное общение, мультимедиа технологии. | Поисковые системы общего назначения. Специализированные поисковые системы. Мультимедиа технологии в Интернете. Интерактивное общение в Интернете. |
|  |  | Контроль знаний и умений. | Общение в Интернете в реальном времени. ***Контрольная работа*** «Компьютерные сети» | Серверы интерактивного общения. Общение с помощью ICQ. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Основы языка гипертекстовой разметки документов HTML. | Web-сайты и Web-страницы. Язык гипертекстовой разметки документов HTML. |
|  |  | Комбинированный урок | Создание Web-сайта «Мой компьютер» | Создание Web-сайта с помощью HTML. Создание структуры Web-страницы. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Форматирование теста и размещение графики. | Форматирование текста средствами HTML. Вставка изображений. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Создание Web-страницы «Словарь» | Теги форматирования текста. Задание цвета фона и текста. |
|  |  | Комбинированный урок | Гиперссылки на Web-страницах. | Гиперссылки. Относительный и абсолютный адрес. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Создание Web-страницы «Комплектующие» | Создание панели навигации на Web-странице. Навигация по сайту. |
|  |  | Комбинированный урок | Списки и формы на Web-страницах. | Списки. Создание списков средствами HTML. Формы на Web-страницах. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Создание Web-страницы «Анкета» | Создание интерактивной формы на Web-странице. Заполнение формы. |
|  |  | Комбинированный урок | Инструментальные средства создания Web-страниц | Инструментальные средства создания Web-страниц (HTML-редакторы). |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Тестирование и публикация Web-сайта «Мой компьютер» | Тестирование Web-сайта. Публикация Web-сайта в Интернете. |
| **Основы социальной информатики – 6 часов** | | | | |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | Информационная цивилизация. | Индустриальное общество. Информационное общество. Производство компьютеров. Компьютерные сети. |
|  |  | Комбинированный урок | Информационные ресурсы общества. Информационная культура | Информационные ресурсы общества. Информационная культура. |
|  |  | Комбинированный урок | Этика и право при создании и использовании информации | Этика и право при создании и использовании информации. Лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы. |
|  |  | Комбинированный урок | Информационная безопасность | Информационная безопасность. |
|  |  | Комбинированный урок | Правовая охрана программ и данных. Защита информации. | Правовая охрана программ и баз данных. Электронная подпись. |
|  |  | Комбинированный урок | Защита информации. | Защита доступа к компьютеру. Защита программ от нелегального копирования и использования. |
| **Повторение – 4 часа** | | | | |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | Этапы развития вычислительной техники. | История развития вычислительной техники. Поколения компьютеров. |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | Основные технические характеристики современного компьютера | Аппаратное обеспечение современного компьютера. Основные технические характеристики. |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | Информация и информационные процессы. Системы счисления | Информация и информационные процессы. Перевод чисел в различных системах счисления. |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | Коммуникационные технологии. | Информационно-коммуникационные технологии в современном обществе. |

**ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Дата |
|  | Хранение, поиск и сортировка данных в БД |  |
|  | Информационные модели |  |
|  | Компьютерные сети |  |