**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Чилгирская средняя общеобразовательная школа»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 по предмету (курсу)

«Информатика и ИКТ»

для 9 класса

 на 2021 – 2022 учебный год

Составитель: учитель информатики

 Богаева Алена Сергеевна

Пояснительная записка

 Настоящая рабочая программа базового курса «Информатика» для 9 класса составлена на основании:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ Минобразования России от «5» марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).
2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1897 от «17» декабря 2010 г.
3. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
4. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы, 7–9 классы. Авторы: Босова Л.Л., Босова А. Ю.. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Нормативно-правовая основа рабочей программы:

1. Закон РФ «Об образовании»
2. Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Минобразования от 09.03.2004 г. №1312
3. Примерная программа (основного) общего образования по информатике рекомендованная Министерством образования и науки Российской Федерации.
4. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. — 4е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2018. — (Стандарты второго поколения).
5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2019/20 учебный год.
6. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования (наличия ЭВМ, программного и методического обеспечения).
7. Учебный план МКОУ «Чилгирская СОШ» на 2021 – 2022 учебный год.

**Цели и задачи курса**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

* формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
* умений и способов деятельности в области информатики;
* совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

*Задачи:*

* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Требования к уровню подготовки (Результаты обучения)**

***В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен***

**знать/понимать**

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

**Содержание обучения**

**Тема 1. Моделирование и формализация (18ч)**

Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Создание базы данных. Запросы на выборку данных

**Тема 2. Алгоритмизация и программирование (16ч)**

Решение задач на компьютере. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Конструирование алгоритмов. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления.

**Тема 3. Обработка числовой информации (12ч)**

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков.

**Тема 4. Коммуникационные технологии (22ч)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

**Учебно – методическое обеспечение**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Учебники (автор, год издания, издательство) | Методические материалы | Материалы для контроля |
| 9 | Босова Л.Л. Информатика. Базовый курс: Учебник для 9 класса. – 3-е изд., испр. и доп.- М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018 | Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике. Базовый уровень: 8-9 классы. - М.: ВАКО, 2018 | Авдошин С.М. и др. Информатика: ГИА: Учебно-справочные материалы для 9 класса (Серия «Итоговый контроль: ГИА») - М., Спб.: Просвещение, 2017 |

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  | Тема урока | Кол-во часов |
| 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |
| 2 | Модели и моделирование. Этапы построения информационной модели | 1 |
| 3 | Классификация информационных моделей | 1 |
| 4 | Знаковые модели | 1 |
| 5 | Графические информационные модели | 1 |
| 6 | Использование графов при решении задач | 1 |
| 7 | Табличные информационные модели | 1 |
| 8 | Использование таблиц при решении задач | 1 |
| 9 | Контрольная работа №1по теме «Моделирование и формализация» | 1 |
| 10 | База данных как модель предметной области | 1 |
| 11 | Реляционные базы данных | 1 |
| 12 | Что такое СУБД | 1 |
| 13 | Интерфейс СУБД | 1 |
| 14 | Создание базы данных | 1 |
| 15 | Запросы на выборку данных | 1 |
| 16 | Контрольная работа №2 по теме «База данных» | 1 |
| 17 | Решение задач на компьютере | 1 |
| 18 | Этапы решения задачи на компьютере | 1 |
| 19 | Одномерные массивы целых чисел | 1 |
| 20 | Конструирование алгоритмов | 1 |
| 21 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | 1 |
| 22 | Алгоритмы управления | 1 |
| 23 | Практическая работа по теме «Электронные таблицы» | 1 |
| 24 | Организация вычислений в электронных таблиц | 1 |
| 25 | Средства анализа и визуализации данных | 1 |
| 26 | Контрольная работа №3 по теме «Алгоритмизация» | 1 |
| 27 | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 |
| 28 | Всемирная компьютерная сеть Интернет | 1 |
| 29 | Протоколы передачи данных | 1 |
| 30 | Информационные ресурсы и сервисы Интернета | 1 |
| 31-33 | Создание Web-сайта | 1 |
| 34 | Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии» | 1 |