МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

КРЮКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Утверждаю»

Директор МБОУ Крюковской СОШ

Приказ от 31.08.2022 № 204 - ОД

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.А. Молчанова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**информатике и ИКТ**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Уровень общего образования (класс):** ­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­среднее общее образование 11 класс

**Количество часов:** **34 ч.**

**Учитель:**  Бятенко Татьяна Станиславовна

*(ФИО)*

**Программа разработана на основе**

примерной программы среднего общего образования по информатике 10-11 класс для образовательных учреждений. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Ростовская область, Куйбышевский район, х. Крюково

*2022 год*

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

***Личностные образовательные результаты:***

* Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
* Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
* Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
* Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

***Метапредметные образовательные результаты:***

* Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
* Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
* Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
* Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

***Предметные образовательные результаты:***

* Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
* Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.
* Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.
* Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ.
* Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.
* Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа.
* соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).
* Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных.
* Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.
* Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

1. **Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание** | **Основные виды учебной деятельности** | **Формы организации учебных занятий** |
| **Системный анализ**  Что такое система. Системный эффект. Связи в системе. Структурная модель системы. Модель "Черный ящик". Получение структуры данных в форме табличной модели. Способы получения справочной информации. ИС воздушного транспорта "Полет-Сирена", ИС ЖД "Экспресс", АСУ. | *изучают*  - 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;  *умеют*  - приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.);  - анализировать состав и структуру систем;  - различать связи материальные и информационные. | Фронтальная (Словесная и наглядная передача учебной (проектно-корректирующей) информации одновременно всем учащимся, обмен информацией между учителем и детьми).  Групповая (Организация парной работы или выполнение дифференцированных заданий группой школьников (с помощью учебника, карточек, классной доски)).  Индивидуальная (Работа с учебником, выполнение самостоятельных и контрольных заданий, устный ответ у доски, индивидуальное сообщение новой для класса информации).  Коллективная (Частичная или полная передача организации учебного занятия учащимся класса).  Дистанционная (взаимодействие учителя, ученика и родителей дистанционно, в случае необходимости: с по мощью мессенджера Ватсап, электронных образовательных платформ). |
| **Базы данных**  Базы данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложение информационной системы. Логические условия выбора данных. | *изучают*  - 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.  *умеют*  - создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД;  - реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;  - реализовывать запросы со сложными условиями выборки. | Фронтальная  Групповая  Индивидуальная  Коллективная  Дистанционная |
| **Организация и услуги Интернет**  Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет- как глобальная информационная система. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Система адресация в Интернете, каналы связи. Протоколы TCP и IP. Службы Интернета Службы передачи файлов. WWW и Web-2-сервисы. | *изучают*  - назначение коммуникационных и 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: организация, назначение;  - что такое поисковый указатель: организация, назначение.  *умеют*  - работать с электронной почтой;  - извлекать данные из файловых архивов;  - осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей. | Фронтальная  Групповая  Индивидуальная  Коллективная  Дистанционная |
| **Основы сайтостроения** Веб-сайт, понятие языка разметки гипертекста, визуальные HTML-редакторы. | *изучают*  - какие существуют средства для создания web-страниц;  - в чем состоит проектирование web-сайта;  - что значит опубликовать web-сайт.  *умеют*  - создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов. | Фронтальная  Групповая  Индивидуальная  Коллективная  Дистанционная |
| **Компьютерное информационное моделирование**  Модель, прототип, компьютерная информационная модель, этапы моделирования. | *изучают*  - понятие модели;  - понятие информационной модели;  - этапы построения компьютерной информационной модели. | Фронтальная  Групповая  Индивидуальная  Коллективная  Дистанционная |
| **Моделирование зависимостей между величинами** | *изучают*  - понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины;  - что такое математическая модель;  - формы представления зависимостей между величинами.  *умеют*  - с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами. | Фронтальная  Групповая  Индивидуальная  Коллективная  Дистанционная |
| **Модели статистического прогнозирования**  Статистика и статистические данные. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов. Прогнозирование по Регрессионной модели. | изучают   * для решения каких практических задач используется статистика;   - что такое регрессионная модель;  - как происходит прогнозирование по регрессионной модели.  *умеют*  - используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов;  - осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели | Фронтальная  Групповая  Индивидуальная  Коллективная  Дистанционная |
| **Модели корреляционной зависимости** Моделирование корреляционных зависимостей. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Корреляционные зависимости между величинами. Корреляционный анализ. Построение регрессионной модели и вычисление коэффициента корреляции. | *изучают*  - что такое корреляционная зависимость;  - что такое коэффициент корреляции;  - какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.  *умеют*  - вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора. | Фронтальная  Групповая  Индивидуальная  Коллективная  Дистанционная |
| **Модели оптимального планирования**  Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). | *изучают*  - что такое оптимальное планирование;  - что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;  - что такое стратегическая цель планирования;  - в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;  - какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.  *умеют*  - решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора. | Фронтальная  Групповая  Индивидуальная  Коллективная  Дистанционная |
| **Информационное общество** Что такое информационные ресурсы общества. Из чего складывается рынок информационных ресурсов. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Основные законодательные акты в информационной сфере. | *изучают*  - 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. | Фронтальная  Групповая  Индивидуальная  Коллективная  Дистанционная |
| **Информационное право и безопасность**  Правовое регулирование в информационной сфере. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Проблема информационной безопасности. Защита информации. | *изучают*  - основные законодательные акты в информационной сфере;  - суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.  *умеют*  - соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности. | Фронтальная  Групповая  Индивидуальная  Коллективная  Дистанционная |

**Основные виды деятельности в период реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:** самостоятельное ознакомление с новым материалом, работа на специализированных интернет-площадках, просмотр видеолекций (уроков).

**3. Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№урока** | **Раздел/Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** |
| ***ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ - 10 ч*** | | | |
| 1. | Что такое система | 1 | 01.09 |
| 2. | Модели систем | 1 | 08.09 |
| 3 | Пример структурной модель предметной области. Информационные системы | 1 | 15.09 |
| 4 | Что такое информационная система | 1 | 22.09 |
| 5 | База данных – основа информационной системы | 1 | 29.09 |
| 6 | Проектирование многотабличной базы данных | 1 | 06.10 |
| 7 | **Практическая работа.** Создание базы данных | **1** | **13.10** |
| 8 | **Практическая работа.** Запросы как приложения информационной системы | **1** | **20.10** |
| 9 | **Практическая работа.** Логические условия выбора данных | 1 | **10.11** |
| 10 | **Контрольная работа по теме "Информационные системы и базы данных"** | **1** | **27.10** |
| ***ИНТЕРНЕТ - 10 ч*** | | | |
| 11 | Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная система | 1 | 17.11 |
| 12 | Wordl Wide Web - Всемирная паутина | 1 | 24.11 |
| 13 | Инструменты для разработки web-сайтов | 1 | 01.12 |
| 14 | **Практическая работа.** Создание сайта "Домашняя страница" | **1** | **08.12** |
| 15 | Создание таблиц и списков на web-странице | 1 | 15.12 |
| 16-20 | **Практическая работа.** Создание сайта | **5** | **22.12**  **12.01**  **19.01**  **26.01**  **02.02** |
| ***ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ - 5 ч*** | | | |
| 21 | Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами | 1 | 09.02 |
| 22 | Модели статистического прогнозирования | 1 | 16.02 |
| 23 | Моделирование корреляционных зависимостей | 1 | 02.03 |
| 24 | Модели оптимального планирования | 1 | 09.03 |
| 25 | **Контрольная работа по теме "Информационное моделирование"** | 1 | 16.03 |
| ***СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА - 4 ч*** | | | |
| 26. | Информационные ресурсы. Информационное общество | 1 | 23.03 |
| 27 | Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности | 1 | 06.04 |
| 28 | **Контрольная работа по теме "Социальная информатика"** | 1 | 13.04 |
| 29-34 | Итоговое повторение | **6** | 20.04  27.04  04.05  1105  18.05  25.05 |

« РАССМОТРЕНО» «СОГЛАСОВАНО» Протокол заседания ШМО Заместитель директора по УР

учителей - предметников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В.Литвинова

МБОУ Крюковской СОШ

от 29.08.2022 года № 1 от 30.08.2022 года

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В.Сараева