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\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(учебный предмет, курс)*

Уровень общего образования (класс)

­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­основное общее образование 9 класс

*(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)*

Количество часов **33 ч.**

Учитель Бятенко Татьяна Станиславовна

*(ФИО)*

Программа разработана на основе

примерной программы основного общего образования по информатике 7-9 класс для образовательных учреждений. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011

Ростовская область, Куйбышевский район, х. Крюково

*2022 год*

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностными результатами** изучения предмета «Информатика» в 9 классе являются:

* Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,
* Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
* Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни

**Метапредметными**результатами являются:

* Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
* Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
* Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
* Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, мо дели и схемы для решения учебных и познавательных задач
* Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)

**Предметными**результатами являются:

* Сформированность информационной и алгоритмической культуры
* Сформированность представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации
* Владение основными навыками и умениями использования компьютерных устройств
* Сформированность представления о понятии алгоритма и его свойствах
* Умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя
* Сформированность знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.
* Сформированность знаний о логических значениях и операциях
* Сформированность базовых навыков и умений по работе с одним из языков программирования
* Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
* Сформированность навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание** | **Основные виды учебной деятельности** | **Формы организации учебных занятий** |
| **Управление и алгоритмы**  Кибернетика. Кибернетическая модель управления.  Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.  Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации. | узнает о истории и тенденциях развития компьютеров;  узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров;  осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей; | 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). |
| **Введение в программирование**  Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.  Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.  Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. | составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ;  выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);  определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков); определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;  использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;  выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном язык программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);  составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;  использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;  анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;  использовать логические значения, операции и выражения с ними;  записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения;  познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;  создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;  познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;  познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);  познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде. | Фронтальная  Групповая  Индивидуальная  Коллективная  Дистанционная |
| **Информационные технологии и общество**  Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере. | учатся приемам безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;  знакомятся с основами соблюдения норм информационной этики и права;  узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;  получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;  познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;  получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях. | 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** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата проведения урока** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Управление и алгоритмы (10ч)7+3** | | | |
| 1 | Управление и кибернетика. Управление с обратной связью. ТБ на уроках. | 1 | 02.09 |
| 2 | Определение и свойства алгоритма. | 1 | 09.09 |
| 3 | Графический учебный исполнитель.  **Практическая работа.** Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. | **1** | **16.09** |
| 4 | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы | 1 | 23.09 |
| 5 | **Практическая работа.** Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов | **1** | **30.09** |
| 6-7 | Циклические алгоритмы. | 2 | 07.10  14.10 |
| 8 | Ветвления. Использование двухшаговой детализации. | 1 | 21.10 |
| 9 | Ветвление и последовательная детализация алгоритма. | 1 | 28.10 |
| 10 | **Контрольная работа по алгоритмизации** | **1** | **11.11** |
| **Введение в программирование (18 ч)13+5** | | | |
| 11 | Что такое прогаммирование.  Алгоритмы работы с величинами. | 1 | 18.11 |
| 12 | Линейные вычислительные алгоритмы | 1 | 25.11 |
| 13  14 | Знакомство с языком Паскаль. | 2 | 02.12  09.12 |
| 15  16 | **Практическая работа.** Работа с готовыми программами на языке Паскаль. Программирование на Паскале линейных алгоритмов. | **2** | **16.12**  **23.12** |
| 17 | Алгоритмы с ветвящейся структурой. | 1 | 13.01 |
| 18 | Программирование ветвлений на Паскале. | 1 | 20.01 |
| 19 | Программирование диалога с компьютером. | 1 | 27.01 |
| 20 | Программирование циклов. | 1 | 03.02 |
| 21 | **Практическая работа.** Программирование на Паскале циклических алгоритмов. | **1** | **10.02** |
| 22 | Алгоритм Евклида. | 1 | 17.02 |
| 23 | Таблицы и массивы. | 1 | 03.03 |
| 24 | Массивы в Паскале. | 1 | 10.03 |
| 25 | Одна задача обработки массива. | 1 | 17.03 |
| 26 | Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива  **Практическая работа.** Составление программы   на Паскале поиска минимального и максимального элементов | **1** | **24.03** |
| 27 | Сортировка массива  Составление программы   на Паскале сортировки массива | 1 | 07.04 |
| 28 | **Контрольная работа** **по программированию.** | **1** | **14.04** |
| **Информационные технологии и общество (5ч)** | | | |
| 29 | Предыстория информатики. История ЭВМ | 1 | 21.04 |
| 30 | История программного обеспечения и ИКТ | 1 | 28.04 |
| 31 | История программного обеспечения и ИКТ | 1 | 05.05 |
| 32 | Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества. | 1 | 12.05 |
| 33 | Информационная безопасность. | 1 | 19.05 |

« 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