**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования Саратовской области‌‌**

**‌****Комитет по образованию администрации Балашовского муниципального района‌**​

**МОУ СОШ с. Репное Балашовского района**



|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Карпова Н.М.  Протокол №1 от «30» 08 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кобзева С.А.  Приказ № 360 от «30» 08 2024 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**кружка**

**ИНФОРМАТИКИ**

**для 9 класса**

**Терещенко Романа Владимировича**

Ф.И.О учителя

**МОУ СОШ с.Репное Балашовского района**

**Саратовской области**

**2024-2025 учебный годПланируемые результаты**

***Личностные:***

* владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* оценка окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;
* организация  индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых      программных средств;
* использование обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

***Метапредметные****:*

* владение основными общеучебными умениями  информационного характера:  анализа ситуации,

      планирования деятельности,  обобщения и сравнения данных и др.;

* получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации

      структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании  различных

      объектов, явлений и процессов;

* умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать

      защиту значимой информации и личную информационную безопасность;

* владение навыками работы с основными, широко распространенными средствами

      информационных и коммуникационных технологий;

* умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении

      проекта.

**Предметные**

Ученик должен владеть такими понятиями как:

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* 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:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- 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;

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

* создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Содержание**

**Моделирование и формализация. (16 ч.)**

Понятия натурной и информационной моделей .

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др .) и их назначение . Модели в математике, физике, литературе, биологии и т .д . Использование моделей в практической деятельности . Оценка аде кватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование . Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Реляционные базы данных . Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними . Ввод и редактирование записей . Поиск, удаление и сортировка данных.

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

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма . Вызов вспомогательных алгоритмов . Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь . Управление в живой природе, обществе и технике.

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

Электронные таблицы . Использование формул . Относительные, абсолютные и смешанные ссылки . Выполнение расчетов . Построение графиков и диаграмм . Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

**Коммуникационные технологии. (20 ч.)**

Локальные и глобальные компьютерные сети . Интернет . Скорость передачи информации . Пропускная способность канала . Передача информации в современных системах связи . Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт . Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы . Технологии создания сайта . Содержание и структура сайта . Оформление сайта . Размещение сайта в Интернете . Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет

**Календарно-тематическое планирование**

Класс 9

Количество часов: в неделю \_\_\_\_\_1\_\_\_ч.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **тема** | Дата по плану | Дата по факту | Кол-во  часов |
| 1 | Цели изучения .Техника безопасности и организация рабочего места | 6.09 |  | 2 |
| 2 | Моделирование как метод познания. Подготовка к ОГЭ. | 15,09 |  | 2 |
| 3 | Знаковые модели. Подготовка к ОГЭ. | 13.09 |  | 2 |
| 4 | Графические модели. Подготовка к ОГЭ. | 20.09 |  | 2 |
| 5 | Табличные модели. Подготовка к ОГЭ. | 27.09 |  | 2 |
| 6 | База данных как модель предметной области . Реляционные базы данных. Подготовка к ОГЭ. | 4.10 |  | 2 |
| 7 | Система управления базами данных. Подготовка к ОГЭ. | 11.10 |  | 2 |
| 8 | Создание базы данных . Запросы на выборку данных. Подготовка к ОГЭ. | 18.10 |  | 2 |
| 9 | Решение КИМ ОГЭ | 25.10 |  | 2 |
| 10 | Решение задач на компьютере. Подготовка к ОГЭ. | 8.11 |  | 2 |
| 11 | Одномерные массивы целых чисел . Описание, заполнение, вывод массива. Подготовка к ОГЭ. | 15.11 |  | 2 |
| 12 | Вычисление суммы элементов массива Подготовка к ОГЭ. | 22.11 |  | 2 |
| 13 | Последовательный поиск в массиве. Подготовка к ОГЭ. | 29.11 |  | 2 |
| 14 | Сортировка массива. Подготовка к ОГЭ. | 6.12 |  | 2 |
| 15 | Конструирование алгоритмов. Подготовка к ОГЭ. | 13.12 |  | 2 |
| 16 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Подготовка к ОГЭ. | 20.12 |  | 2 |
| 17 | Решение КИМ ОГЭ | 27.12 |  | 2 |
| 18 | Интерфейс электронных таблиц . Данные в ячейках таблицы . Основные режимы работы. Подготовка к ОГЭ | 10.01 |  | 2 |
| 19 | Организация вычислений . Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Подготовка к ОГЭ | 17.01 |  | 2 |
| 20 | Встроенные функции . Логические функции. Подготовка к ОГЭ | 24.01 |  | 2 |
| 21 | Сортировка и поиск данных. Подготовка к ОГЭ | 31.01 |  | 2 |
| 22 | Построение диаграмм и графиков. Подготовка к ОГЭ | 7.02 |  | 2 |
| 23 | Решение КИМ ОГЭ | 14.02 |  | 2 |
| 24 | Локальные и глобальные компьютерные сети. Подготовка к ОГЭ | 21.02 |  | 2 |
| 25 | Как устроен Интернет . IP-адрес компьютера. Подготовка к ОГЭ | 28.02 |  | 2 |
| 26 | Доменная система имен . Протоколы передачи данных. Подготовка к ОГЭ | 7.03 |  | 2 |
| 27 | Всемирная паутина . Файловые архивы. Подготовка к ОГЭ | 14.03 |  | 2 |
| 28 | Электронная почта . Сетевое коллективное взаимодействие . Сетевой этикет. Подготовка к ОГЭ | 21.03 |  | 2 |
| 29 | Технологии создания сайта. Подготовка к ОГЭ | 04.04 |  | 2 |
| 30 | Содержание и структура сайта. Подготовка к ОГЭ | 11.04 |  | 2 |
| 31 | Оформление сайта. Подготовка к ОГЭ | 18.04 |  | 2 |
| 32 | Размещение сайта в Интернете. Подготовка к ОГЭ | 25.04 |  | 2 |
| 33 | Подготовка к ОГЭ | 16.05 |  | 2 |
| 34 | Подготовка к ОГЭ | 23.05 |  | 2 |
|  |  |  |  |  |