

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Основная школа №7»

*Выписка из основной образовательной программы
основного общего образования,
утв. приказом №.148/2-ОД от 31.08.2023 г.*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Занимательная информатика»
для обучающихся 5 классов

Красноуфимск, 2023

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Личностные результаты:

- 1) умение установить связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
- 2) повышение мотивации учебной деятельности;
- 3) развитие нравственно-этического оценивания содержания, исходя из социальных и личностных ценностей;
- 4) развитие навыков самопознания и самоопределения;
- 5) формирование идентичности личности;
- 6) развитие самоорганизованности и личной ответственности за результаты своей деятельности;
- 7) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;

Метапредметные результаты

- 1) овладение основными общеучебными знаниями и умениями информационно-логического характера:
 - анализ объектов и ситуаций;
 - синтез как составление целого из частей;
 - самостоятельное достраивание недостающих компонентов;
 - выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов;
 - обобщение и сравнение данных;
 - установление причинно-следственных связей;
 - логических цепочек рассуждений;
- 2) овладение умениями организовать собственную учебную деятельность, включая:
 - целеполагание – постановку учебной задачи на основе сопоставления известного и требуемого;
 - планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи;
 - прогнозирование результата;
 - контроль правильности результата, коррекция плана действий в случае обнаружения ошибки;
 - оценку – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- 3) овладение основными универсальными умениями информационного характера:
 - постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации; структурирование информации;
 - выбор наиболее рациональных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
 - самостоятельное создание алгоритмов деятельности для решения проблем творческого и поискового характера;
- 4) овладение информационным моделированием как универсальным методом приобретения знаний:
 - умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов;
 - умение «читать» таблицы, графики, схемы;
 - умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи;

- 5) овладение начальными навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- б) овладение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми:
- умение правильно и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;
 - умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;
 - умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
 - использование коммуникативных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни;

Предметные результаты:

- формирование навыков подхода к решению метапредметных задач с применением средств ИКТ;
- умение выполнять анализ условия задачи и на основании этого анализа находить способ ее решения;
- формирование навыков алгоритмического подхода к поиску решения задачи;
- умение формально выполнять алгоритмы;
- умение создавать алгоритмы для управления виртуальными исполнителями;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач для конкретного исполнителя;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в учебной деятельности.

Выпускник научится:

- различать понятия «объект», «отношение», «имя отношения», «алгоритм», разновидности алгоритмов, свойства алгоритмов
- описывать отношения между объектами с помощью схемы отношений;
- определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи и отношения;
- выполнять логические действия и операции; строить графы, используя их как средство представления какой-либо системы;
- выбирать наиболее рациональные способы решения логических задач (графические, табличные и др.);
- самостоятельно выбирать алгоритм действий для достижения поставленной цели;
- уметь анализировать системы объектов, находить закономерности и связи между объектами;
- применить алгоритм выигрышной стратегии для решения логических задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- систематизировать и контролировать имеющиеся знания и в дальнейшем их применять на практике;
- использовать ИКТ-технологии для решения различных прикладных задач, в том числе и в повседневной жизни;
- реализовывать на практике знание основ проектной деятельности для презентации своих разработок или достижений.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА, КУРСА

Введение

Вводное занятие, техника безопасности

Решение логических задач на преобразование информации

Решение задач на преобразование текстовой и числовой информации, кодирование информации, решение головоломок графическим способом в среде графического редактора. Анализ и синтез объектов, планирование последовательности действий.

Решение логических задач графическим способом

Решение логических задач графическим способом. (Работа с графическим редактором)

Решение логических задач графическим способом. (Работа с графическим редактором)

Решение логических задач графическим способом. (Круги Эйлера)

Решение логических задач графическим способом. (Граф, вершина, дуга, путь, сеть)

Решение логических задач графическим способом. (Графы)

Решение логических задач графическим способом.

Решение логических задач табличным способом

Объект и класс объектов. Отношение между объектами. Понятие взаимно-однозначного соответствия. Таблицы типа «объекты – объекты – один» (ООО). Логические задачи, требующие составления одной таблицы типа ООО. Логические задачи, требующие составления двух таблиц типа ООО.

Решение алгоритмических задач

Задачи о переправах. Задачи о разъездах. Задачи о переливаниях. Задачи о перекладываниях. Задачи о взвешиваниях.

Решение задач в виртуальных лабораториях.

Различные способы представления алгоритмов решения задач: схема, таблица, нумерованный список с описанием на естественном языке и др.

Выявление закономерностей

Выявление «лишнего» элемента множества. Аналогии. Ассоциации. Продолжение числовых и других рядов. Поиск недостающего элемента. Разгадывание «черных ящиков». Упорядочивание.

Решение логических задач путем рассуждений

Задачи о лжецах. Логические выводы при решении задач.

Решение комбинаторных задач

Решение Комбинаторных задач. Решение задач с помощью кругов Эйлера. Графы, использование графов для решения комбинаторных задач.

Игровые стратегии

Игра в камни, выбор выигрышной стратегии.

Проектная деятельность

Работа над групповыми проектами по решению задач. Защита проектов

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

№ п.п.	Тема урока	Количество часов
<i>Введение (1ч)</i>		
1	Вводное занятие, техника безопасности	1
<i>Решение логических задач на преобразование текстовой информации (2ч)</i>		
2	Решение задач на преобразование текстовой и числовой информации, кодирование информации.	1
3	Решение головоломок графическим способом в среде графического редактора. Анализ и синтез объектов, планирование последовательности действий.	1
<i>Решение логических задач на преобразование числовой информации (4ч)</i>		
4	Решение логических задач на преобразование числовой информации	1
5	Решение логических задач на преобразование числовой информации	1
6	Решение логических задач на преобразование числовой информации	1
7	Решение логических задач на преобразование числовой информации	1
<i>Решение логических задач графическим способом (8ч)</i>		
8	Решение логических задач графическим способом. (Работа с графическим редактором)	1
9	Решение логических задач графическим способом. (Работа с графическим редактором)	1
10	Решение логических задач графическим способом. (Круги Эйлера)	1
11	Решение логических задач графическим способом. (Граф, вершина, дуга, путь, сеть)	1
12	Решение логических задач графическим способом. (Графы)	1
13	Решение логических задач графическим способом.	1
14	Решение логических задач графическим способом.	1
15	Решение логических задач графическим способом.	1
<i>Решение логических задач табличным способом (2ч)</i>		
16	Объект и класс объектов. Отношение между объектами. Понятие взаимно-однозначного соответствия. Таблицы типа «объекты – объекты – один» (ООО).	1
17	Логические задачи, требующие составления одной таблицы типа ООО. Логические задачи, требующие составления двух таблиц типа ООО.	1
18	Решение логических задач табличным способом	1
<i>Решение алгоритмических задач (8ч)</i>		
19	Задачи о переправах.	1
20	Задачи о разъездах.	1
21	Задачи о переливаниях.	1
22	Задачи о перекладываниях.	1

23	Задачи о взвешиваниях.	1
24	Решение задач в виртуальных лабораториях.	1
25	Различные способы представления алгоритмов решения задач: схема, таблица, нумерованный список с описанием на естественном языке и др.	1
26	Решение алгоритмических задач.	1
Выявление закономерностей (2ч)		
27	Выявление «лишнего» элемента множества. Аналогии. Ассоциации.	1
28	Продолжение числовых и других рядов. Поиск недостающего элемента. Разгадывание «черных ящиков». Упорядочивание.	1
Решение логических задач путем рассуждений (1ч)		
29	Задачи о лжецах. Логические выводы при решении задач.	1
Решение комбинаторных задач (3ч)		
30	Решение Комбинаторных задач.	1
31	Решение задач с помощью кругов Эйлера.	1
32	Графы, использование графов для решения комбинаторных задач.	1
Игровые стратегии (1 ч)		
33	Игра в камни, выбор выигрышной стратегии.	1
Проектная деятельность (2ч)		
34	Работа над групповыми проектами по решению задач	1
35	Защита проектов	1
Итого	35 часов	