Приложение к Основной образовательной
программе основного общего образования
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Общеобразовательная школа №7»
с изменениями от 31.08.2019 приказ № 224

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Факультативного курса
«ИНФОРМАТИКА В ИГРАХ И ЗАДАЧАХ»
5 КЛАСС

Учитель: Тыщенко П.Н.

2019-2020 учебный год

Рабочая программа по факультативному курсу «Информатика в играх и задачах» в 5 классе реализуется на основании учебного плана МБОУ ОШ №7

Планируемые результаты освоения факультативного курса

Личностные результаты

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные универсальные учебные действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений:

- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области

Содержание факультативного курса

Алгоритмы

Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

Группы (классы) объектов

Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.

Логические рассуждения

Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.

Применение моделей (схем) для решения задач

Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

Тематическое планирование факультативного курса

№ урока	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов
Раздел 1 «Алгоритмы» (8 ч)		
1	Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели	1 ч.
2	Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись	1 ч.
3	Выполнение алгоритма.	1 ч.
4	Составление алгоритма	1 ч.
5	Поиск ошибок в алгоритме	1 ч.
6	Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы	1 ч.
7	Работа по теме «Алгоритмы»	1 ч.
8	Повторение темы «Цикл в алгоритме»	1 ч.
Раздел 2 «Группы (классы) объектов» (8 ч)		
9	Общие названия и отдельные объекты.	1 ч.
10	Разные объекты с общим названием.	1 ч.
11	Разные общие названия одного отдельного объекта	1 ч.
12	Состав и действия объектов с одним общим названием.	1 ч.
13	Отличительные признаки.	1 ч.
14	Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе.	1 ч.
15	Имена объектов	1 ч.
16	Работа по теме «Группы (классы) объектов»	1 ч.
Раздел 3 «Логические рассуждения» (10 ч)		
17	Высказывания со словами «все», «не все», «никакие».	1 ч.
18-19	Отношения между совокупностями (множествами): объединение, пересечение, вложенность.	2 ч.
20-21	Графы и их табличное описание	2 ч.
22	Пути в графах	1 ч.
23-24	Деревья.	2 ч.
25	Работа по теме «Логические рассуждения»	1 ч.
26	Повторение по теме «Логические рассуждения»	1 ч.
Раздел 4 «Применение моделей (схем) для решения задач» (8 ч)		
27	Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией.	1 ч.
28	Решение задач по аналогии	1 ч.
29-30	Решение задач на закономерности	2 ч.
31-32	Аналогичные закономерности	2 ч.
33	Работа по теме «Модели в информатике»	1 ч.
34	Повторение темы «Применение моделей (схем) для решения задач»	1 ч.