

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа №73» городского округа Самара
Адрес: г. Самара, ул. Майская, 47, тел. 933-21-58**

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО
Руководитель МО
_____/Лобода Е.Н.
протокол № 4
« 25 » августа 2022г

«ПРОВЕРЕНО»
Зам. директора по УВР
МБОУ Школы № 73
_____/Митина А.П.
«26» августа 2022г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
МБОУ Школы № 73 г.о.Самара
_____/Дрождза Н. Б.
Приказ № 257-од
«30» августа 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Логические задачи»**

Направление: общеинтеллектуальное (внеурочная деятельность по формированию функциональной грамотности)

Форма организации: кружок

Класс: 5-6

Срок реализации: 2 года (1 час в неделю)

Составитель:
Сазонова С.И.

Обсуждено
на педагогическом совете школы
протокол № 9
от «29» августа 2022г

Самара, 2022

1. Содержание учебного курса

5-6 класс

«Занимательное» в математике

«Магические» квадраты. Ребусы, головоломки, кроссворды. Математические фокусы и софизмы. Занимательный счет. Математические игры. Итоговое занятие по теме: конкурс на лучший математический ребус.

Задачи на разрезание

Простейшие геометрические фигуры. Задачи на разрезание.

Закончить рисунок по образцу. Лабораторная работа «Игра-головоломка «Танграм».

Логические задачи

Понятие « истинно и ложно», « отрицание». Высказывания, противоречащие друг другу.

Высказывания, содержащие в себе и истину, и ложь одновременно. Решение логических задач с помощью отрицания высказываний. Задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание. Задачи на взвешивание. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Задачи на делимость чисел. Задачи на принцип Дирихле. Задачи, решаемые с помощью графов. Игровые задачи. Комбинаторные задачи. Итоговое занятие: Защита мини-проекта.

Занимательные задачи на дроби

Старинные задачи на дроби. Задачи на совместную работу.

Олимпиадные задачи

Решение олимпиадных заданий. Решение заданий математической игры «Кенгуру», «Инфоурок». Итоговое занятие: Школьная олимпиада.

Итоговое занятие – Викторина

Внеурочная деятельность является составной и неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Курсы внеурочной деятельности объединяют все виды деятельности школьников (кроме учебной деятельности), в которых возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации.

Внеурочная деятельность направлена на достижение следующих воспитательных результатов:

- приобретение социального опыта;
- формирование положительного отношения к базовым общественным ценностям;
- приобретение учащимися опыта самостоятельного общественного действия.

Воспитание на занятиях курсов внеурочной деятельности осуществляется через следующие формы: игра, викторина, соревнования, олимпиада.

2. Планируемые результаты освоения учебного курса

5 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и
- познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные УУД

- составлять план и последовательность действий;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

Познавательные УУД

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности).

Коммуникативные УУД

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и
- компьютера;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;
- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

— применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений
 Внеурочная деятельность является составной и неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Курсы внеурочной деятельности объединяют все виды деятельности школьников (кроме учебной деятельности), в которых возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации.

Внеурочная деятельность направлена на достижение следующих воспитательных результатов:

- приобретение социального опыта;
- формирование положительного отношения к базовым общественным ценностям;
- приобретение учащимися опыта самостоятельного общественного действия.

Воспитание на занятиях курсов внеурочной деятельности осуществляется через следующие формы: игра, конкурс, викторина, экскурсия и т.д.

3. Тематическое планирование

№ занятия	Наименование раздела, темы	Всего часов	В том числе		Информация об электронных учебно-методических материалах, которые можно использовать при изучении каждой темы	Формы реализации модуля «Школьный урок»
			теория	практика		
1.	«Магические» квадраты.	1		1	https://yandex.ru/video/preview/3873237708075275436	Беседа, коллективное обсуждение, индивидуальные самостоятельные занятия, групповая работа.
2.	Ребусы, головоломки, кроссворды.	1		1	https://yandex.ru/video/preview/3873237708075275436	Беседа, индивидуальные занятия, групповая работа, урок-игра

3.	Математические фокусы и софизмы.	1	1		https://yandex.ru/video/preview/3873237708075275436	Беседа, работа в парах, групповая работа.
4.	Занимательный счет.	1		1	https://yandex.ru/video/preview/3873237708075275436	Учебный диалог, групповая работа, работа в парах.
5.	Математические игры.	1		1	https://yandex.ru/video/preview/3873237708075275436	Беседа, работа в парах, групповая работа.
6.	Простейшие геометрические фигуры.	1		1	https://yandex.ru/video/preview/3873237708075275436	Беседа, индивидуальные занятия, групповая работа, урок-игра
7.	Задачи на разрезание.	1		1	https://yandex.ru/video/preview/3873237708075275436	Беседа, работа в парах, групповая работа.
8.	Закончить рисунок по образцу.	1		1	https://yandex.ru/video/preview/3873237708075275436	Беседа, работа в парах, групповая работа.
9.	Понятие « истинно и ложно», « отрицание».	1	1		https://yandex.ru/video/preview/3873237708075275436	Беседа, коллективное обсуждение, индивидуальные самостоятельные занятия, групповая работа.
10.	Высказывания, противоречащие друг другу. Высказывания, содержащие в себе и истину, и ложь одновременно.	1	1		https://yandex.ru/video/preview/3873237708075275436	Беседа, коллективное обсуждение, индивидуальные самостоятельные занятия, групповая работа.
11.	Решение логических задач с помощью отрицания высказываний	1	1		https://bbf.ru/riddles/?tag=426	Беседа, индивидуальные занятия, групповая работа, урок-игра
12.	Задачи, решаемые с конца.	1	1		https://bbf.ru/riddles/?tag=426	Беседа, работа в парах, групповая работа.
13.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1		1	https://bbf.ru/riddles/?tag=426	Учебный диалог, групповая работа, работа в парах.

14.	Задачи на делимость чисел.	1		1	https://bbf.ru/riddles/?tag=426	Беседа, работа в парах, групповая работа.
15.	Задачи на принцип Дирихле.	1	1		https://bbf.ru/riddles/?tag=426	Беседа, коллективное обсуждение, индивидуальные самостоятельные занятия, групповая работа.
16.	Задачи, решаемые с помощью графов.	1		1	https://bbf.ru/riddles/?tag=426	Беседа, коллективное обсуждение, индивидуальные самостоятельные занятия, групповая работа.
17	Викторина	1		1		Беседа, индивидуальные занятия, групповая работа, урок-игра

9. Список информационных источников

Литература для обучающихся:

1. И.Я. Демман, Н.Я. Виленкин. «За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5 – 6 классов сред школ. – М.: «Просвещение», 1989 г.
2. «Все задачи "Кенгуру"», С-П.,2003г.
3. Нагибин, Ф.Ф., Канин, Е.С. Математическая шкатулка [Текст]: Пос. для уч-ся.- [Изд. 4-е, перераб. и доп.] .- М.: Просвещение, 1984.
4. Олимпиадные задания по математике. 5-8 классы. 500 нестандартных задач для проведения конкурсов и олимпиад: развитие творческой сущности учащихся [Текст] /Автор – сост. Н.В. Заболотнева.- Волгоград: Учитель, 2006.
5. Онучкова, Л.В. Введение в логику. Логические операции [Текст]: Учеб. пос. для 5 класса.- Киров: ВГГУ, 2004.
6. Б.А.Кордоменский, «Математическая смекалка», учебное пособие для 5-6 классов общеобразовательных учреждений
7. Нагибин, Ф.Ф., Канин, Е.С. Математическая шкатулка [Текст]: Пос. для уч-ся.- [Изд. 4-е, перераб. и доп.] .- М.: Просвещение, 1984.

Литература для учителя:

1. Олимпиадные задания по математике. 5-8 классы. 500 нестандартных задач для проведения конкурсов и олимпиад: развитие творческой сущности учащихся [Текст] /Автор – сост. Н.В. Заболотнева.- Волгоград: Учитель, 2006.
2. И.Л.Соловейчик. «Я иду на урок математики», Пособие для учителя математики «Первое сентября» 2001 г
3. Газета «Математика в школе» Издательского дома «Первое сентября»

Дополнительная литература:

1. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика / глав. ред. М.Д Аксёнов. - М.: Аванта + , 2002.
2. Энциклопедический словарь юного математика / сост. А.П. Савин.- М.: Педагогика, 1989.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.smekalka.pp.ru/forum/>
2. <http://www.math-on-line.com/>

3. <http://intelmath.narod.ru/>

4. <http://www.myshared.ru/>

5. http://talan-school.ucoz.ru/index/russkij_jazyk/0-279

10. Перечень оборудования кабинета для реализации программы:

1. Ноутбук.

2. Выход в интернет.

3. Мультимедиапроектор.