

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Облепихинская основная общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
На ШМО учителей начальных классов	Зам. директора по УВР	Директор школы
/М.А.Мальцева	/И.В. Лень	/ Т.В. Миронова
Протокол № от « » 2023г.	« » августа 2023г.	Приказ № от « » августа 2023 г.

Программа внеурочной деятельности

«Возможности математики»

Для учащихся 5-8 классов

1 год

Разработала: Никульская Елена Владимировна

Учитель начальных классов

Первая квалификационная категория

2023 год

Пояснительная записка.

Под внеурочной деятельностью в рамках реализации ФГОС следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от классно-урочной, и направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы НОО и ООО.

Согласно ФГОС, внеурочная деятельность является одним из инструментов достижения планируемых личностных, предметных и метапредметных результатов образования школьников.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Возможности математики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 2-го поколения, и на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
- Примерной программы основного общего образования по математике;
- Закона РФ «Об образовании»;
- Локального акта МБОУ «Междуреченская ООШ»
- Основной образовательной программы основного общего образования школы.
- Концепции развития математического образования в МБОУ «Междуреченская ООШ»

Выбор данной программы для внеурочной деятельности обусловлен наличием в ее содержании перспективы формирования любознательного, активного и заинтересованного, познающего мир, школьника. Программа даёт возможность углубить знания по математике через межпредметные взаимодействия, овладеть навыками исследовательской деятельности. Позволяет обучающимся реализовать свои интеллектуальные возможности, приобрести уверенность в себе. Объединение обучающихся во внеурочную деятельность, расширяющую математический кругозор и эрудицию обучающихся, способствует формированию познавательных универсальных учебных действий, метапредметных компетенций.

Основная цель деятельности курса «Возможности математики»-*создание коллектива (команды), вовлекающего школьника в интеллектуально-творческий процесс, позволяющий соединить результат воспитательной и образовательной функций, на основе которых идет процесс формирования метапредметного результата обучения и воспитания.*

Курс «Возможности математики» ставит цели:

- Соединение воспитательного процесса с образовательным (ведь именно знания являются интеллектуальной основой формирования моральных качеств и глубоких убеждений личности);
- Формирование интеллектуального развития учащихся в процессе учебных занятий, повышения познавательного интереса учащихся;
- Представление условий для самостоятельной деятельности;
- Представление условий для демонстрации творческих и интеллектуальных способностей;
- Представление условий для формирования лидерских качеств, способности повышения самооценки.

Задачи курса «Возможности математики»:

- Развивать инициативность ребят, приобщать их к познанию и общению;
- Формировать личность школьника. Активность, развитие мыслительной деятельности и совместного творчества поможет учителю установить тесный контакт с учениками, а школьникам – расширить кругозор обучающихся, открыть путь для выражения своего «Я»;
- Формировать способы мыслительной и творческой деятельности;
- Ознакомить со способами организации и поиска информации;

-Создать условия для самореализации личности обучающегося.

Реализация поставленных задач предполагает следующие **формы работы**:

1.Интеллектуально - познавательные игры – способствуют активизации познавательной деятельности на основе мета предметности, формированию личности эрудированной, талантливой, способной развивать умение принимать решение и устанавливать дружеские отношения в коллективе на основе учёта интересов, знаний и кругозора.

2.Диспуты «Поговорим. Подумаем. Поспорим» - побуждает учащихся к самостоятельной работе ума и сердца в вопросах морали, способствует формированию нравственных качеств личности, духовному росту, развитию умения выступать перед аудиторией и отстаивать грамотно и тактично свою точку зрения, развивать творческие способности школьников.

3.Олимпиады- оценивает личностный результат математических и интеллектуальных знаний, сформированные метапредметные компетенции.

4.Интерактивные конкурсы и игры - способствуют активизации познавательной деятельности, формированию коммуникативно-информационных компетенций.

5.Математические бои- способствуют активному «мозговому штурму», проведению дебатов между докладчиками, формированию принимать самостоятельные решения при ответе на вопросы соперников, формированию культуры поведения при ведении боя, уважительного отношения к команде, сопернику, жюри.

Раздел 1. Планируемые результаты освоения программы.

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
- готовность и способность обучающихся к самообразованию
- готовность к саморазвитию и личностному самоопределению,
- сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности,
- сформированность гражданской позиции в деятельности,
- умение ставить цели и строить жизненные планы,
- способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме,
- умение работать в команде, группе,
- умение отстаивать свою точку зрения,
- сформированные коммуникативные компетенции.

Метапредметные результаты изучения данного курса.

Учащиеся научатся:

- активно применять в различных видах деятельности все виды и формы сравнения, разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда, использовать его в ходе самостоятельной работы
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;

- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины) ;
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- конструировать несложные задачи;
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля:

Предметные результаты:

- 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, алгебраические, комбинаторные, геометрические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач 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 ситуациями.

Раздел 2. Содержание курса внеурочной деятельности.

Глава 1. Введение. Игра. Основные положения.

Математические игры. Виды. Отличительные особенности. Игра «Крестики-нолики». Стратегия игры. Задачи, с принципом игры Великие математики. Работа в библиотеке с энциклопедиями.

Командные игры. Распределение ролей в команде. Стратегия игры Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?» Правила игры. Стратегия. Составление вопросов для игр по теме:

«Великие ученые». 1 тур интеллектуальной игры «Что? Где? Когда?» между командами

Глава 2. Игра «Математическая биржа».

«Математическая биржа» Правила игры. Распределение ролей. Региональная игра «Математическая биржа». Решение задач «Математической биржи» разных лет. Составление задач для игры.

Представление задач сопернику.

Глава 3. Математические бои.

Математические бои. Правила боев. Распределение ролей. Анализ условия задачи

Международный конкурс «Кенгуру». Решение задач «Кенгуру» Выигрышные стратегии индивидуальных игр. Выигрышные стратегии индивидуальных игр. Комбинации и расположения.

Игры на шахматной доске.

Календарно-тематическое планирование

№ параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава1. Введение. Игра. Основные положения. (8 часов)			
1	Математические игры. Виды. Отличительные особенности.	1	<p><u>Знать:</u> Великих ученых математиков, их биографию, основные достижения. Стратегию командных игр.</p> <p><u>Уметь:</u> Составлять вопросы для игры «Что? Где? Когда?», правильно и быстро формулировать ответ. Проводить анализ имеющихся вариантов ответов. Выбирать единственно правильное решение.</p> <p><u>Применять:</u> теоретические знания в ходе игр.</p>
2	Игра «Крестики-нолики». Стратегия игры. Задачи, с принципом игры.	1	
3	Великие математики. Работа в библиотеке с энциклопедиями.	1	
4	Командные игры. Распределение ролей в команде. Стратегия игры.	1	
5	Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?» Правила игры. Стратегия.	1	
6	Составление вопросов для игр по теме; «Великие ученые»	1	
7	1 тур интеллектуальной игры «Что? Где? Когда?» между командами клуба	2	
Глава2. Игра «Математическая биржа» (8 часов)			
1	«Математическая биржа» Правила игры. Распределение ролей	1	<p><u>Знать:</u> Стратегию игры «Математическая биржа»</p> <p><u>Уметь:</u> Вырабатывать тактику игры. Составлять вопросы для игры «Математическая биржа», правильно и быстро формулировать ответ. Проводить анализ имеющихся вариантов решения. Выбирать единственно правильное решение. Уметь оценить правильность решения и адекватно сделать ставку.</p> <p><u>Применять:</u> теоретические знания по математике в ходе игр. Информационные технологии в он-лайн игре.</p>
2	Региональная игра «Математическая биржа»	2	
3	Анализ игры. Устранение ошибок. Отработка заданий.	1	
4	Решение задач «Математической биржи» разных лет	2	
5	Составление задач для игры. Представление задач сопернику.	2	

Глава3. Математические бои (10 часов)				
1	Математические бои. Правила боев. Распределение ролей	1	<p><u>Знать:</u> Правила ведения боев. Стратегию «Математических боев».</p> <p><u>Уметь:</u> Вырабатывать тактику ведения боя в зависимости от количества решенных задач. Анализировать ответ соперника, правильно ставить вопросы. Проводить диспут в ходе игры. Составлять задачи для боев.</p> <p><u>Применять:</u> теоретические и практические знания по математике в ходе боев.</p>	
2	Анализ условия задачи. Постановка проблемы задачи.	1		
3	Анализ решения задачи. Представление решения задачи.	1		
4	Анализ решения задачи соперником. Правильная постановка вопросов сопернику.	1		
8	Математические бои среди команд клуба	2		
9	Составление задач для математических боев	2		
10	Решение задач математических боев прошлых лет	2		
Глава4. Индивидуальные игры (8 часов)				
1	Международный конкурс «Кенгуру»	2		<p><u>Знать:</u> правила участия в конкурсе. Правила игр на шахматной доске.</p>
2	Решение задач «Кенгуру»	2		<p><u>Уметь:</u> Анализировать, сравнивать, выбирать правильный ответ, стратегию .</p>
3	Выигрышные стратегии индивидуальных игр	1	<p><u>Применять:</u> теоретические и практические знания по математике в ходе игр.</p>	
4	Комбинации и расположения.	1		
5	Игры на шахматной доске.	2		