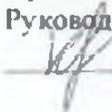
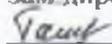
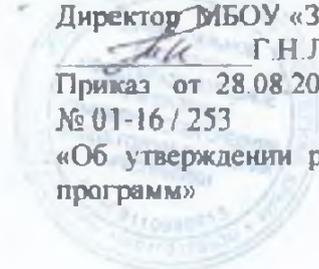


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗАОЗЕРНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол от 27.08.2020 №7
Руководитель
 О.В. Крайнева

СОГЛАСОВАНО
Зам директора по УВР
 И.В. Тагирова
28.08.2020

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «ЗСШ»
 Г.Н. Ляшкова
Приказ от 28.08.2020
№ 01-16 / 253
«Об утверждении рабочих
программ»


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учитель	Мацюк Анна Геннадьевна
Учебный год	2020 / 2021
Класс	5
Название учебного курса	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЛАБИРИНТЫ
Количество часов в год	34
Количество часов в неделю	1

Пояснительная записка

Внеурочная деятельность регламентируется следующими документами:

-письмом Министерства образования и науки российской Федерации от 12.05.2011 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

-письмом Министерства образования, науки и молодёжи Республики Крым от 04. 12. 2014 №01-14/2014.

Программа курса «**Математические лабиринты**» относится к научно-познавательному направлению. Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Актуальность программы определена тем, что обучающиеся 5-го класса должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Одной из главных задач является привитие устойчивого интереса к предмету, развитие математических способностей младших школьников, подготовка к обучению в старших классах.

Основное внимание на занятиях по данной программе уделяется развитию навыков вариативного мышления, простейшим методам исследования. Особое внимание уделяется развитию умения мыслить логически, стараться преодолеть сформированный конформизм, умению не только найти решение, но и оптимизировать его, познакомиться с тем, что не все поставленные проблемы имеют решение, уметь доказывать этот факт.

Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Внеурочные занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления. Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Цели и задачи программы:

Цели:

- развитие логического мышления;
- развитие математического образа мышления;
- развитие критичности мышления, интуиции;
- формирование навыков исследовательской деятельности;
- обучение принципам сравнения и поиску закономерностей;
- приобретение научных знаний по предмету;
- развитие познавательных способностей учащихся, направленных на формирование универсальных учебных действий на основе предметно ориентированного тренинга;
- формирование учебно-интеллектуальных, информационно-коммуникативных, исследовательских умений;
- развитие аналитико-синтетических способностей;
- формирование устойчивого интереса к предмету;
- совершенствование навыков самостоятельной работы;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта моделирования;
- углубление практических знаний, умений и навыков учащихся, являющихся значимыми для различных сфер человеческой деятельности.

Задачи:

- расширить и углубить практические и теоретические знания учащихся по математике ;
- обучить учащихся приемам и методам решения нестандартно сформулированных задач;
- развить логическое и критическое мышление, культуру речи, способность к умственному эксперименту;
- способствовать развитию у учащихся умения анализировать, сравнивать, обобщать;
- оказать помощь в оценке своего творческого потенциала;
- применить полученные знания в новых ситуациях;
- стимулировать придумывание новых задач;
- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на один год обучения, 34 учебных часа. Занятия проводятся 1 час в неделю.

Формы занятий

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Основные виды деятельности учащихся

1. Решение занимательных задач.
2. Оформление математических газет, сообщений, презентаций.
3. Участие:
 - во Всероссийской математической олимпиаде;
 - в Международной игре- конкурсе «Кенгуру»;
 - в дистанционной олимпиаде «Фоксфорд»;
4. Знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
5. Проектная и исследовательская деятельность ;
6. Самостоятельная работа;
7. Работа в парах, в группах;
8. Творческие работы.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные:

- 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- 4) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные:

- 1) способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; 4) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 9) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимание необходимости их проверки;
- 11) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.

Предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) умение пользоваться изученными математическими формулами;
- 3) умение решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 4) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Содержание курса внеурочной деятельности

Вводная беседа «Что значит решить задачу?» 2ч
Логические задачи (15 часов)

Высказывания. Истинные и ложные высказывания. Отрицание высказываний. Составление отрицаний высказываний. Двудольный граф в логических задачах. Табличный метод и полный перебор. Задачи, решаемые с конца.

Основная цель : развитие умения логически сопоставлять условие задачи с конечной целью. Анализ основных методов решения. Получить навыки отделять аранжировку задачи от истинной фабулы объектов рассматриваемой проблемы. Приобрести первичные навыки творчества.

Загадочные числа (17 часов)

Числовые ребусы, признаки делимости на 2,3,5,9,10 и их применение к решению текстовых задач, «задача про Незнайку», комбинированные признаки делимости. Чётные и нечётные числа и их свойства, чередования, чётность как инвариант – «задача про бумажные стаканчики», разбиение на пары.

Основная цель: применять признаки делимости натуральных чисел при решении простейших задач теории чисел.

Выработать умение раскладывать на множители. Формировать умение «грубо» оценивать предполагаемый результат с помощью последней цифры. Познакомиться с различными инвариантами множества натуральных чисел, приобрести первоначальный навык поиска таких инвариантов с последующим использованием их для решения задач.

Используемая литература

1. И.В Шарыгин, А.В. Шевкин. «Задачи на смекалку 5-6 кл.».-М.: «Просвещение»,2015г.
2. А.В.Шевкин « Математика-это интересно».- М.: «Илекса», 2015г.
3. Е.Г.Козлова. Сказки и подсказки. М.:МЦНМО,2006.
4. Л.Э.Медников. Чётность. М.:МЦНМО,2009.
5. И.В.Раскина, Д.Э.Шноль. Логические задачи. М.:МЦНМО,2014.
6. К.А.Стибнев. Делимость и простые числа. М.:МЦНМО,2012.
7. А.В.Спивак. Тысяча и одна задача по математике. - М.: «Просвещение», 2010.
8. П.В.Чулков. Арифметические задачи.М.:МЦНМО,2009.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Что значит решить задачу?	2
2	Логические задачи	15
3	Загадочные числа	17
	Всего	34