

Программа
внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
3-4 классы
2021-2022 учебный год

Разработчики: Глазырина Е.А.,
учитель начальных классов,
Коротченко Е.А.,
учитель начальных классов.

Принята на Педагогическом Совете
Протокол № 274 от «30» августа 2021 г.



Пояснительная записка.

Данная программа кружковой работы разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта второго поколения, которые заключаются в следующем:

«...Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики....»

Учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.

Обеспечение преемственности ...начального общего, основного и среднего (полного) общего образования.

Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности....»;

рабочей программы воспитания МБОУ СОШ п. Надвоицы.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм внеурочной деятельности.

Направленность программы «Занимательная математика» по содержанию является научно-предметной; по функциональному предназначению – учебно-познавательной; по форме организации – кружковой; по времени реализации – годичной. Программа кружка рассчитана на 1 год. Занятия 1 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия 45 минут.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки.

Для успешного усвоения программы используются следующие формы внеурочной деятельности обучающихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- творческие работы;
- круглые столы;
- дидактические игры.

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 умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Занятия математического кружка способствуют развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность, блицтурниры, дидактические игры, используемые в системе работы кружка, основываются на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет обучающимся успешно овладевать не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Цель и задачи программы

Цель:

создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- способствовать формированию и развитию практических умений обучающихся решать нестандартные задачи, используя различные методы и приемы;
- развивать математический кругозор, логическое и творческое мышление, исследовательские умения обучающихся;
- формировать навыки самостоятельной работы, имеющие последовательный характер;
- повышать математическую культуру ученика;
- воспитывать настойчивость, инициативу;
- совершенствовать навыки учебного сотрудничества в процессе решения разнообразных задач.

Основные требования к программе кружка:

- связь содержания программы кружка с изучением программного материала;
- использование занимательности;
- использование исторического материала;
- решение нестандартных, олимпиадных задач;
- учет желаний учащихся;
- наличие необходимой литературы у учителя.

Основные идеи, принципы и подходы, реализуемые в программе:

Актуальность. Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

Научность. Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

Системность. Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

Практическая направленность. Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Обеспечение мотивации. Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

Реалистичность. С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 34 занятия.

Курс ориентационный. Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Результаты усвоения внеурочной деятельности.

Требования к личностным результатам, в соответствии с рабочей программой воспитания МБОУ СОШ п. Надвоицы в части:

1. Гражданского воспитания:

формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

2. Патриотического воспитания:

формирование российской гражданской идентичности;
 формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России;

3. Духовно-нравственного воспитания:

развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
 формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;

4. Эстетического воспитания:

популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей.

5. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;

6. Трудового воспитания:

воспитание уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
 формирование умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
 развитие навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;

7. Экологического воспитания:

развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

8. Ценности научного познания:

содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения;
 создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

Метапредметные результаты:

1. воспринимать и осмысливать полученную информацию, владеть способами обработки данной информации;
2. определять учебную задачу;
3. ясно и последовательно излагать свои мысли, аргументировано доказывать свою точку зрения;
4. владеть своим вниманием;
5. сознательно управлять своей памятью и регулировать ее проявления, владеть рациональными приемами запоминания;
6. владеть навыками поисковой и исследовательской деятельности;
7. использовать основные приемы мыслительной деятельности:
 - описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
 - выделять существенные признаки предметов;
 - сравнивать между собой предметы, явления;
 - обобщать, делать несложные выводы;
 - классифицировать предметы, явления;
 - определять последовательность событий;
 - судить о противоположных явлениях;
 - давать определения тем или иным понятиям;
 - определять отношения между предметами типа «род - вид»;
 - выявлять функциональные отношения между понятиями;
 - выявлять закономерности и проводить аналогии.
8. самостоятельно мыслить и творчески работать.

Предметные результаты:

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Улучшение качества решения задач различного уровня сложности, успешное выступление на олимпиадах, играх, конкурсах, математических соревнованиях.
- Умение решать несложные практические расчетные задачи, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора.
- Умение решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения.

Виды контроля знаний

В данном случае для проверки уровня усвоения знаний учащимися могут быть использованы нестандартные виды контроля: участие в математических конкурсах, чемпионатах, КВН, турнирах, олимпиадах, выпуск математических газет.

Тематическое планирование в том числе, с учетом программы воспитания

3 класс - 34 часа

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Что дала математика людям? Зачем её изучать?	1	<p>1, 2, 3,4, 6, 7, 8</p> <p>Осенняя олимпиада по математике на https://uchi.ru</p> <p>Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет «Территория безопасного Интернета».</p> <p>Зимняя олимпиада по программированию на https://uchi.ru</p> <p>Межпредметная Дино олимпиада на https://uchi.ru</p> <p>Конкурс «Умный Мамонтенок»</p> <p>Конкурс «Лисёнок»</p>
2	Старинные системы записи чисел.	1	
3	Иероглифическая система древних египтян.	1	
4	Римские цифры. Как читать римские цифры?	1	
5	Решение занимательных задач. Учимся отгадывать ребусы.	1	
6	Пифагор и его школа.	1	
7	Бесконечный ряд загадок.	1	
8	Архимед.	1	
9	Умножение.	1	
10	Магические квадраты.	1	
11	Конкурс знатоков.	1	
12	Деление.	1	
13	Делится или не делится.	1	
14	Решение логических задач.	1	
15	Проектная деятельность «Газета для любознательных».	1	
16	Математический КВН.	1	
17	Старинные меры длины.	1	
18	Задачи – смекалки.	1	
19	Решение олимпиадных задач.	1	
20	Игра «Путешествие Алисы».	1	
21	Компьютерные математические игры.	1	
22	Время. Часы. Годы. Века.	1	
23	Математические фокусы.	1	
24	Интеллектуальный марафон.	1	
25	Открытие нуля.	1	
26	Решение задач и ребусов. Международная игра «Кенгуру».	1	
27	Денежные знаки.	1	
28	Решение задач повышенной трудности.	1	
29	Блицтурнир «Царица наук».	1	
30	Задачи с многовариантными решениями.	1	
31	Решение задач повышенной трудности.	1	
32	Игра «Смекай, решай, отгадывай».	1	
33	Час занимательной математики.	1	
34	Круглый стол «Подведём итоги».	1	

**Тематическое планирование,
с учетом программы воспитания**

4 класс - 34 часа

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Вводное занятие "Математика - царица наук"	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
2	Как люди научились считать.	1	<p>Осенняя олимпиада по математике на https://uchi.ru</p> <p>Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет «Территория безопасного Интернета».</p> <p>Зимняя олимпиада по программированию на https://uchi.ru</p> <p>Межпредметная Дино олимпиада на https://uchi.ru</p> <p>Уроки финансовой грамотности</p> <p>Конкурс «Умный мамонтенок»</p> <p>Конкурс «Лисёнок»</p> <p>Классный тур олимпиады по математике</p> <p>Школьный тур олимпиады по математике</p>
3	Интересные приёмы устного счета.	1	
4	Решение занимательных задач в стихах.	1	
5	Упражнения с многозначными числами (класс. млн).	1	
6	Учимся отгадывать ребусы (онлайн)	1	
7	Числа-великаны. Счет.	1	
8	Упражнения с многозначными числами (класс. млрд).	1	
9	Решение ребусов и логических задач.	1	
10	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1	
11	Загадки-смекалки (онлайн-турнир)	1	
12	Игра "Знай свой разряд".	1	
13	Обратные задачи.	1	
14	Практикум "Подумай и реши!"	1	
15	Задачи с изменением вопроса.	1	
16	"Газета для любознательных". Беседа «Международный день борьбы с коррупцией»	1	
17	Решение нестандартных задач.	1	
18	Решение олимпиадных задач (онлайн)	1	<p>Зимняя олимпиада по математике на https://uchi.ru</p> <p>Олимпиада BRICSMATH.COM на https://uchi.ru</p> <p>Олимпиада «Юный предприниматель и финансовая грамотность» на https://uchi.ru</p> <p>Уроки финансовой грамотности</p> <p>Конкурс «Лисёнок»</p> <p>Конкурс «Умный Мамонтенок»</p>
19	Решение задач международной игры "Кенгуру".	1	
20	Решение олимпиадных задач.	1	
21	Игра "Работа над ошибками".	1	
22	Математические горки.	1	
23	Наглядная алгебра.	1	
24	Решение логических задач.	1	
25	Игра "У кого какая цифра".	1	
26	Знакомьтесь: Архимед!	1	
27	Денежные знаки.	1	
28	Готовимся к ВПР по математике.	1	
29	Блицтурнир «Царица наук».	1	
30	Задачи с многовариантными решениями (ВПР).	1	
31	Решение задач повышенной трудности.	1	
32	Игра «Самый умный!»	1	

33	Час занимательной математики.	1	
34	Круглый стол «Подведём итоги».	1	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 669156940959655819463310575184336563501118402982

Владелец Пинаева Елена Викторовна

Действителен с 28.01.2025 по 28.01.2026