

Приложение к основной общеобразовательной программе начального общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа пос. Новоколхозное»

УТВЕРЖДЕНА

СОГЛАСОВАНА

На заседании методического объединения
МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное»
(Протокол № 5 от 8 июня 2018г)

Руководитель МО: Г.В.Полевич

Постановлением Педагогического совета
МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное»
(Протокол № 6 от 15 июня 2018г)

Директор школы: Финашина М.А



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по внеурочной деятельности «Эврика», 3 класс

Составитель: Темирова Елена Васильевна

238750, Калининградская область,
Неманский городской округ,
Поселок Новоколхозное,
Ул. Катаева, д. 3
2018 г

I. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования, Примерной программы начального общего образования, Основной общеобразовательной программы начального общего образования МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное», Примерных программ внеурочной деятельности начального и основного общего образования/[В. А. Горский, А. А. Тимофеев, Д. В. Смирнов и др.]; под ред. В. А. Горского. – М.: Просвещение, 2010.-111с. – (Стандарты второго поколения), авторской программы Кочуровой Е.Э. факультатива «Математическая мозаика». Программа кружка относится к научно-познавательному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

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. 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.

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

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

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.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС).

Цель:

-развивать математический образ мышления

Задачи:

-расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

-расширять математические знания в области многозначных чисел;

содействовать умелому использованию символики;

-учить правильно применять математическую терминологию;

-развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;

-уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

II. Общая характеристика кружка «Эврика»

Новизна данной программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования 2010 года.

Отличительными особенностями являются:

1.Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение **личностных, метапредметных и предметных результатов** освоения программы.

2. В основу реализации программы положены **ценностные ориентиры и воспитательные результаты.**

3.Ценностные ориентации организации деятельности предполагают **уровневую оценку** в достижении планируемых результатов **одной**

нозологической группы

4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.

5. В основу оценки **личностных, метапредметных и предметных результатов освоения** программы, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.

Формы и методы организации деятельности воспитанников ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности. Важную роль в комплектовании групп играет некоторая разница в возрасте детей, так как образовательный процесс протекает более благоприятно, поскольку старшие подростки с готовностью выступают в роли наставников. Младшие воспитанники подтягиваются к уровню работ, к стилю поведения старших.

Принципы программы:

1. Актуальность

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

2. Научность

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

3. Системность

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

4. 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 районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

5. 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.

6. Реалистичность

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 33 занятия.

7. 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.

III. Место курса «Математическая мозаика» в учебном плане

Дополнительная образовательная программа рассчитана на один год обучения, 68 учебных часа, два раза в неделю.

Занятия учебных групп проводятся:

2 занятия в неделю по 45 минут.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки;
- семейные гостиные.

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 минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Основные виды деятельности учащихся:

- 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;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

IV. Результаты освоения курса

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

Метапредметными результатами изучения курса в 3-м классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- 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.

- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.

- осуществлять *принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся* с разными образовательными возможностями.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной, при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

V. Содержание курса

1 Математика – царица наук.- 2 часа

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

2. Как люди научились считать.- 3 часа

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.

3. Интересные приемы устного счёта.- 2 часа

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

4. Решение занимательных задач в стихах. – 2 часа

Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

5. Упражнения с многозначными числами. – 2 часа

Решение примеров с многозначными числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

6. Учимся отгадывать ребусы.- 3 часа

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

7. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 2 часа

Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.

8. Упражнения с многозначными числами.- 2 часа

Решение примеров с многозначными числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

9. Решение ребусов и логических задач.- 2 часа
Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.
10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.- 1 час
Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.
11. Загадки- смекалки. – 3 часа
Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.
12. Игра «Знай свой разряд». – 2 часа
Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.
13. Обратные задачи.- 2 часа
Решение обратных задач, используя круговую схему.
14. Практикум «Подумай и реши».- 2 часа
Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
15. Задачи с изменением вопроса. – 3 часа
Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.
16. Проектная деятельность «Газета любознательных». – 3 часа
Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.
17. Решение нестандартных задач. – 2 часа
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
18. Решение олимпиадных задач. – 1 час
Решение задач повышенной сложности.
19. Решение задач международной игры «Кенгуру». – час
Решение задач международной игры «Кенгуру».
20. Математические горки. –1 час
Формирование числовых и пространственных представлений у детей.
Закрепление знаний о классах и разрядах.
21. Наглядная алгебра. -2 часа
Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.
22. Решение логических задач. – 2 часа
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
23. Игра «У кого какая цифра». – 2 часа
Закрепление знаний нумерации чисел.
24. Знакомьтесь: Архимед!- 2 часа
Исторические сведения:

- кто такой Архимед
 - открытия Архимеда
 - вклад в науку
25. Задачи с многовариантными решениями. – 3 часа
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
26. Знакомьтесь: Пифагор! – 3 часа
Исторические сведения:
- кто такой Пифагор
 - открытия Пифагор
 - вклад в науку
27. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 2 часа
Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.
28. Задачи с многовариантными решениями.- 4 часа
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
29. Математический КВН. – 1 час
Систематизация знаний по изученным разделам.
30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 2 часа
Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов
31. Задачи с многовариантными решениями.- 3 часа
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
- 32-33. Математический КВН.- 2 часа
Систематизация знаний по изученным разделам.
34. Круглый стол «Подведем итоги». – 1 час
Систематизация знаний по изученным разделам.

VI. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование тем курса	Всего часов	Виды деятельности		

1-2	Вводное занятие «Математика – царица наук»	2	конкурс на лучшую презентацию Определение интересов, склонностей учащихся.		
3-5	Как люди научились считать.	3	выполнение заданий презентации «Как люди научились считать»		
6-7	Интересные приемы устного счёта.	2	устный счёт математический диктант		
8-9	Решение занимательных задач в стихах.	2	работа в группах: инсценирование загадок, решение задач ,тестирование		
10	Упражнения с многозначными числами (класс млн.)	1	1 работа с алгоритмами тестирование		
11-13	Учимся отгадывать ребусы.	3	составление математических ребусов конкурс на лучший математический ребус		
14-15	Числа-великаны. Коллективный счёт.	2	решение теста -кроссворда проверочный тест		
16-17	Упражнения с многозначными числами (класс млрд.)	2	работа с алгоритмом контрольный тест		
18-19	Решение ребусов и логических задач.	2	самостоятельная работа мини-олимпиада		
20	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1	составление схем, диаграмм тестирование		
21-23	Загадки- смекалки.	3	составление загадок, требующих математического решения конкурс на лучшую загадку-смекалку		
24-25	Игра «Знай свой разряд».	2	работа с таблицей разрядов тест		

26-27	Обратные задачи.	2	работа в группах «Найди пару» познавательная игра «Где твоя пара?»		
28-29	Практикум «Подумай и реши».	2	самостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами тестирование		
30-32	Задачи с изменением вопроса.	3	инсценирование задач конкурс на лучшее инсценирование математической задачи		
33-35	«Газета любознательных»	3	проектная деятельность конкурс на лучшую математическую газету		
36-37	Решение нестандартных задач.	2	решение задач на установление причинно-следственных отношений тестирование		
38	Решение олимпиадных задач.	1	решение заданий повышенной трудности школьная олимпиада		
39	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1	решение заданий повышенной трудности школьная олимпиада		
40	Школьная олимпиада	1	решение заданий повышенной трудности школьная олимпиада		
41-42	Игра «Работа над ошибками»	2	работа над ошибками олимпиадных заданий тестирование		
43-44	Математические горки.	2	решение задач на преобразование неравенств конкурс на лучший «Решебник»		
45-46	Наглядная алгебра.	2	работа в группах: инсценирование тестирование		
47-49	Решение логических задач.	3	схематическое изображение задач тестирование		

50-52	Игра, «У кого какая цифра»	3	Творческая работа тестирование		
53-54	Знакомьтесь: Архимед!	2	работа с энциклопедиями и справочной литературой создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации		
55-58	Задачи с многовариантными решениями.	4	работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения		
59	Знакомьтесь: Пифагор!	1	работа с информацией презентации: «Знакомьтесь: Пифагор!» викторина		
60-61	Задачи с многовариантными решениями.	2	Работа в парах по решению задач школьная олимпиада		
62-64	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	3	составление знаковых систем тест		
65 -66	Задачи с многовариантными решениями.	2	индивидуальная работа тестирование		
67	Математический КВН	1	работа в группах		
68	Круглый стол «Подведем итоги»	1	коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе анкетирование		

VII. Учебно-методическая литература и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Список литературы

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.

5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
6. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
7. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
8. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
9. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
11. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
12. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал

Методическое обеспечение программы

Результат реализации программы «Смекалка» во многом зависит от подготовки помещения, материально-технического оснащения и учебного оборудования.

Помещение для занятий должно быть светлым, сухим, теплым и по объему и размерам полезной площади соответствовать числу занимающихся воспитанников.

Оборудование: столы; стулья; музыкальный центр с аудиозаписями, стенды для демонстрации информационного, дидактического, наглядного материала, выставочных образцов.

Размещение учебного оборудования должно соответствовать требованиям и нормам СанПиНа и правилам техники безопасности работы. Особое внимание следует уделить рабочему месту воспитанника.

На рабочих местах в кабинете для занятий должны быть обеспечены уровни искусственной освещенности люминесцентными лампами при общем освещении помещений не ниже 600 лк. При использовании ламп накаливания уровни освещенности уменьшаются в 2 раза.

Инструменты и приспособления: тетради, авторучки, линейки, карандаши, ножницы.

VIII. Планируемые результаты изучения курса

Занятия в кружке должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися;
- успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Задания на развитие внимания

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд игр, направленных на развитие произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и распределения.

Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух - трехходовые задачи.

Задания, развивающие память

В рабочие тетради включены упражнения на развитие и совершенствование слуховой и зрительной памяти. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате таких занятий учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные учебные термины и определения. Вместе с тем у детей увеличивается объем зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

Задания на развитие и совершенствование воображения

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера;

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;
- складывание и перекалывание спичек с целью составления заданных фигур.

Совершенствованию воображения способствует работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числограммы (предмет изображен с помощью чисел).

Задания, развивающие мышление

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью в рабочих тетрадях приведены задания, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся

комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

В конце каждого занятия ученики получают домашнее задание. В зависимости от сложности изучаемой темы домашние задания носят индивидуальный характер. Проверка домашнего задания оценивается с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика.