

Приложение к ООП НОО

Муниципальное образование Новокубанский район, х. Горькая Балка,
муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
основная общеобразовательная школа № 20 им. Н.Н.Вербина
х. Горькая Балка муниципального образования Новокубанский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МОБУООШ № 20 им. Н.Н.Вербина
х. Горькая Балка

от 31.08.2023 года протокол № 1

Председатель _____ Н.И. Данилкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

тип программы: комплексная

«Математическая грамотность»

Срок реализации программы: 2 года

Возраст обучающихся: 8 –10 лет

Составитель: Н.А.Ермакова

Пояснительная записка

Математическая грамотность – это способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Учащиеся, овладевшие математической грамотностью, способны:

- распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
- формулировать эти проблемы на языке математики;
- решать проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать результаты решения.

Цель: формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе:

- обучение деятельности - умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда,
- формирование личностных качеств: ума, воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности,
- формирование картины мира.

Задачи:

- знакомство детей с основными математическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,

Общая характеристика программы «Математическая грамотность»

Программа внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению. Программа предусматривает включение задач и заданий, направленных на применение математических знаний в жизненной ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Описание места программы «Математическая грамотность» в учебном плане

Программа внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Математическая грамотность» предназначена для обучающихся 2-3 классов в возрасте от 8 до 10 лет.

Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на проведение 0,5 часа в неделю: 1 год — 17 ч. в год, 2 год - 17 ч. в год

Воспитательный потенциал программы «Математическая грамотность» реализуется через:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников;
- применение в ходе занятия интерактивного взаимодействия обучающихся (дискуссии, урок - деловая игра, групповая работа или работа в парах и др.);
- проведение учебно-развлекательных мероприятий.

Содержание курса внеурочной деятельности

1 год (17 часов)

Занятие 1. Про беличьи запасы

Сложение одинаковых слагаемых, решение задач. Сравнение чисел в пределах 100.

Занятие 2. Медвежье потомство

Столбчатая диаграмма, таблицы, логические задачи.

Занятие 3. Про зайчат и зайчиху

Единицы измерения времени: сутки, часы. Сложение в пределах 100.

Логические задачи. Диаграмма.

Занятие 4. Лисьи забавы

Решение логических задач с помощью таблицы; столбчатая диаграмма, чертёж.

Занятие 5. Про крота

Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

Занятие 6. Про ежа

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграмма, названия месяцев.

Запись слова с помощью кода. Сравнение количества месяцев.

Занятие 7. Про полевого хомяка

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграммы, именованные числа, четырёхугольники.

Занятие 8. Бобры-строители

Диаметр, длина окружности, решение практических задач. Работа с чертежом.

Решение логических задач.

Занятие 9. Магия чисел

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 10. Танграм

Составление фигур из частей танграма.

Занятие 11. Задачи-ловушки

Задачи с некорректными и неполными формулировками.

Занятие 12. Алгоритмы

Конструирование алгоритмов, задачи на обратные действия.

Занятие 13. Логика перебора

Систематический перебор вариантов. Решение задач.

Занятие 14. Как считали в старину

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 15. Красота математики

Связь математических закономерностей с окружающим миром.

Занятие 16. Логические задачи

Решение логических задач на основе схем и таблиц.

Занятие 17. Числовые закономерности и ребусы

Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов

2 год (17 часов)

Занятие 1. Умный счет

Метод группировки парами. Метод группировки в задачах с геометрическим содержанием.

Занятие 2. Разрезания фигур

Способы решения задач на разрезание фигуры на равные части. Представления о переборе вариантов. Представления о симметрии и повороте фигур.

Занятие 3. Круглые задачи

Приемы поиска циклов в числовых закономерностях. Использование длины цикла для подсчетов.

Занятие 4. Элементарно!

Методы нахождения количества элементов пересечения и объединения множеств с помощью диаграммы Эйлера — Венна.

Занятие 5. Точки и кусочки

Геометрические свойства взаимного расположения прямых, отрезков и точек на плоскости. Метод «проб и ошибок» при решении геометрических задач.

Занятие 6. Путешествие с числами

Понятие суммы цифр числа и его применение в задачах. Способ решения задач на нахождение наибольшего/наименьшего числа (с помощью вычеркивания цифр). Метод перебора вариантов.

Занятие 7. Смотри!

Прием использования чертежей для решения нестандартных арифметических задач. Связь числа разрезов и числа частей при делении отрезка и окружности.

Занятие 8. Переливания

Алгоритм. Табличная запись алгоритма (на примере задач на отмеривание жидкости с помощью двух и более емкостей). Укрупнение шагов алгоритма (алгоритмические циклы). Метод перебора вариантов.

Занятие 9. Маршруты

Представление о графе как средстве отображения объектов и связей между ними. Метод «проб и ошибок». Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 10. Числовые ребусы

Принцип «узких мест» для упрощения перебора на примере числовых ребусов.

Занятие 11. Уравнивание

Использование вспомогательной схемы с единичным отрезком. Метод «анализ с конца».

Занятие 12. Четность

Четность суммы и разности двух чисел. Признак делимости на 2. Первичный опыт использования свойств четности при решении задач.

Занятие 13. Кручу-верчу

Представления об осевой симметрии. Поворот фигуры на прямой угол.

Использование симметрии и поворота при решении задач на разрезание. Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 14. Лови момент!

Способы работы с отрезками времени. Первичный опыт решения задач на движение по реке (по течению и против) на примере задач про время.

Занятие 15. Правда или ложь?

Основы математической логики высказываний. Метод перебора при решении логических задач.

Занятие 16. Последняя цифра

Изменение последней цифры числа при арифметических действиях. Признак делимости на 10 и его использование в задачах.

Занятие 17. Числовые лесенки

Метод перебора вариантов. Разбиение задачи на подзадачи.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Программа обеспечивает достижение младшими школьниками следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

- осознавать себя как члена семьи, общества и государства;
- осознавать личную ответственность за свои поступки;
- формулировать жизненную ситуацию на языке математики;
- применять математические понятия, факты, процедуры размышления;
- интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты;
- формировать духовные и эстетические потребности;
- овладевать начальными навыками адаптации в современном мире: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных потребностей;
- уметь пользоваться предлагаемыми учителем формами самооценки и взаимооценки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях;
- уметь переносить примеры ответственного и самостоятельного поведения в свой личный жизненный опыт, объяснять необходимость использования готовой модели поведения для своего самосовершенствования.

Метапредметные результаты изучения курса:

Познавательные:

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Регулятивные:

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу;
- планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;
- оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

Коммуникативные:

- адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;

- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

- слушать и понимать речь других;

- совместно договариваться о правилах работы в группе;

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты изучения курса:

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;

- способность проводить математические рассуждения;

- способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;

- способность извлекать математическую информацию в различном контексте;

- способность применять математические знания для решения разного рода проблем;

- способность формулировать математическую проблему на основе анализа ситуации;

- интерпретация и оценка математических данных в контексте лично значимой ситуации;

- интерпретация и оценка математических результатов в контексте национальной или глобальной ситуации;

- способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 год (17 часов)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Форма проведения	ЦОР/ЭОР
1.	Про беличьи запасы	1	Беседа. Анализ данных.	https://learningapps.org/index.php?s=математика https://uchi.ru/activities/teacher/ https://uchitel.club/workprograms https://urok.1sept.ru/articles/687706 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
2.	Медвежье потомство	1	Беседа. Решение логических задач.	
3.	Про зайчат и зайчиху	1	Беседа. Решение логических задач.	
4.	Лисьи забавы	1	Работа с диаграммами. Решение логических задач.	
5.	Про крота	1	Работа с диаграммами. Решение логических задач.	
6.	Про ежа	1	Беседа. Анализ данных.	
7.	Про полевого хомяка	1	Работа в группах.	
8.	Встреча друзей	1	Решение логических задач.	
9.	Магия чисел	1	Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	
10.	Танграм	1	Практическая работа с фигурами.	
11.	Задачи-ловушки	1	Работа в парах.	
12.	Алгоритмы	1	Конструирование алгоритмов	
13.	Логика перебора	1	Работа в группах.	
14.	Как считали в старину	1	Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	
15.	Красота математики	1	Беседа. Анализ данных.	
16.	Логические задачи	1	Решение логических задач.	
17.	Числовые закономерности и ребусы	1	Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов.	

2 год (17 часов)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Форма проведения	ЦОР/ЭОР
1.	Умный счет	1	Беседа. Анализ данных.	https://learningapps.org/index.php?s=математика https://uchi.ru/activities/teacher/ https://uchitel.club/workprograms
2.	Разрезания фигур	1	Работа с фигурами.	
3.	Круглые задачи	1	Работа в парах.	
4.	Элементарно!	1	Решение логических задач.	
5.	Точки и кусочки	1	Беседа. Анализ данных.	
6.	Путешествие с числами	1	Игра.	

7.	Смотри!	1	Беседа. Чтение чертежей.	https://urok.1sept.ru/articles/687706 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
8.	Переливания	1	Беседа. Анализ данных.	
9.	Маршруты	1	Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	
10.	Числовые ребусы	1	Работа в группах.	
11.	Уравнение	1	Работа в группах.	
12.	Четность	1	Беседа. Анализ данных.	
13.	Кручу-верчу	1	Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	
14.	Лови момент!	1	Конкурс.	
15.	Правда или ложь?	1	Использование перебора при решении логических задач.	
16.	Последняя цифра	1	Игра.	
17.	Числовые лесенки	1	Игра.	

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 методического объединения
 учителей нач. классов МОБУООШ № 20
 им. Н.Н.Вербина х. Горькая Балка
 МО Новокубанский район
 от 29 августа 2023 года № 1
 _____ Л.Ю.Кирдяшкина

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР
 МОБУООШ № 20
 им. Н.Н.Вербина х. Горькая Балка
 МО Новокубанский район
 _____ Л.П. Илющенко
 30 августа 2023 года