

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда
гимназия № 32**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по НМР

Потапенко С.М
Протокол №3
от 28. 12. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Белякова В.Н
Приказ №169/10-ос
от 29. 12. 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Математическая грамотность»
(НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)**

Автор-составитель:
Кочкина Татьяна Владимировна
учитель начальных классов

г. Калининград, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
Содержание курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» ..	7
Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность»	10
Личностные результаты.....	10
Метапредметные результаты	10
Предметные результаты.....	10
Тематическое планирование	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной образовательной деятельности разработана на основе примерной программы внеурочной деятельности в соответствии с требованиями к результатам освоения основного общего образования.

Программа данного курса представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для учащихся начальных классов. На изучение курса отводится 33 часа. «Математическая грамотность» является прикладным курсом, реализующим интересы обучающихся 1 классов, направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики. При составлении программы учитывались особенности младшего школьного возраста.

Общая характеристика программы внеурочной деятельности

Программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» (далее – программа) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО; приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 286) и федеральной образовательной программой начального общего образования (ФОП НОО) по учебному предмету «Математика».

Содержание занятий создает условия для углубления знаний, полученных на уроках математики, и применения их в самостоятельной и творческой деятельности. На занятиях предполагается практическая работа как предпосылка выполнения творческих заданий.

Ведущая идея программы – использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений; приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Идея программы состоит в следующем: с большим увлечением выполняется ребенком только та деятельность, которая выбрана им самим свободно, деятельность строится не в русле отдельного учебного предмета.

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

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математическая грамотность» имеет техническую направленность.

Уровень освоения программы - базовый.

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.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- Системность организации учебно-воспитательного процесса.

Программа «Математическая грамотность» составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли овладеть способами общения и сотрудничества, самопознания, рефлексии; овладение базовой системой знаний и учебными действиями для решения простых учебно-познавательных и учебно-практических задач, формирование ценностного отношения к математической грамотности; получили опыт переживания и позитивного отношения к базовым ценностям

«Функциональная математическая грамотность включает в себя математические компетентности, которые можно формировать через специально разработанную систему задач:

- 1 группа – задачи, в которых требуется воспроизвести факты и методы, выполнить вычисления;
- 2 группа – задачи, в которых требуется установить связи и интегрировать материал из разных областей математики;
- 3 группа – задачи, в которых требуется выделить в жизненных ситуациях проблему, решаемую средствами математики, построить модель решения.

На каждом этапе обучения школьники получают опыта самостоятельного общественного действия- школьник может приобрести опыт общения с представителями других социальных групп, других поколений, опыт самоорганизации, организации совместной деятельности с другими детьми и работы в команде.

Принципы отбора содержания

Принципы, лежащие в основе построения рабочей программы:

- последовательность, систематичность, целостность программы;
- единство воспитания, обучения, развития;
- преемственность в обучении и воспитании;
- принцип сотрудничества;
- принцип индивидуального подхода к обучающимся;
- принцип воспитания в коллективе и через коллектив.
- включение учащихся в активную деятельность;
- доступность и наглядность;
- учет возрастных особенностей учащихся;
- сочетания коллективных и индивидуальных форм деятельности.

Программа включает в себя не только обучение основ математической грамотности, но формированию умений и навыков работы учащихся с текстами, таблицами, схемами, а также поиска, и представления информации и публичных выступлений.

Цель курса: 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:

а) обучение деятельности - умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда,

б) формирование личностных качеств: ума, воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности,

в) формирование картины мира.

Задачи курса:

- знакомство детей с основными геометрическими 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,
- сформировать умение учиться.
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий,
- обучать различным приемам работы с бумагой,
- применение знаний, полученных на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.
- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения,
- развитие мелкой моторики рук и глазомера,
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей,
- выявить и развить математические и творческие способности.
- воспитание интереса к предмету «Геометрия»,
- расширение коммуникативных способностей детей,
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

Особенности организации курса внеурочной деятельности

Курс внеурочной деятельности «Математическая грамотность» входит в систему внеурочной деятельности, которая представлена образовательной организацией в образовательной программе. Курс «Математическая грамотность» рассчитан на год изучения – 33 часа – для обучающихся 1-х классов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Математическая грамотность»

1 год обучения (33 часа, 1 час в неделю)

Раздел 1 «Математика вокруг нас» - 13 часов

Математика – это интересно

Волшебная линейка

Праздник числа 10

Числовые головоломки

Математические игры

Математическая карусель.

Игра в магазин. Монеты.

Игра-соревнование «Веселый счёт»

Раздел 2 «Геометрическая мозаика» - 20 часов

Танграм: древняя китайская головоломка.

Путешествие точки.

«Спичечный» конструктор

Конструирование многоугольников из деталей танграма

Игры с шахматными фигурами.

«Спичечный» конструктор

Игры с шахматными фигурами

Весёлая геометрия

Задачи-смекалки.

Прятки с фигурами

Уголки

Конструирование фигур из деталей танграма

Математическое путешествие

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Математическая грамотность»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

В результате изучения у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;

— развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

познавательные:

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладение логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями;

регулятивные:

- понимание цели своих действий;
- составление простых планов с помощью учителя;
- проявление познавательной и творческой инициативы;
- оценка правильности выполнения действий;
- адекватное восприятие предложений товарищей, учителей, родителей;

коммуникативные:

- составление текстов в устной и письменной формах;
- умение слушать собеседника и вести диалог;
- умение признавать возможность существования различных

точек зрения и права каждого иметь свою;

- умение излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Личностные:

- возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ;
- осознание себя как члена семьи, общества и государства;
- появление желания отказаться от образца, проявить самостоятельность;
- развитие самостоятельности и осознание личной ответственности за свои поступки;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе учащиеся должны научиться:

- 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 понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 20;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число; большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 20;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание устно и письменно;
- называть и различать компоненты действий;
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);
- планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;
- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Раздел программы/тема	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1 «Математика вокруг нас» - 13 часов					
1	Математика – это интересно	1	0,5	0,5	Беседа, выполнение заданий
2-3	Волшебная линейка	2	1	1	Выполнение заданий.

4-5	Праздник числа 10	2	1	1	Выполнение заданий.
6-7	Числовые головоломки	2	1	1	Выполнение заданий.
8-9	Математические игры	2	1	1	Выполнение заданий.
10	Математическая карусель.	1	0,5	0,5	Выполнение заданий.
11-12	Игра в магазин. Монеты	2	1	1	Выполнение заданий.
13	Игра-соревнование «Веселый счёт»	1	0,5	0,5	Выполнение заданий.

Раздел 2 «Геометрическая мозаика» - 20 часов

14-15	Танграм: древняя китайская головоломка. Путешествие точки. «Спичечный» конструктор	2	1	1	Беседа, выполнение заданий
16-17	Конструирование многоугольников из деталей танграма	2	0,5	1,5	Выполнение заданий.
18-19	Игры с шахматными фигурами. «Спичечный» конструктор Игры с шахматными фигурами	2	1	1	Выполнение заданий.
20-21	Весёлая геометрия	2	1	1	Выполнение заданий.
22-23	Задачи-смекалки.	2	1	1	Выполнение заданий.
24-25	Прятки с фигурами	2	1	1	Выполнение заданий.
26-27	Уголки	2	1	1	Выполнение заданий.
28-29	Конструирование фигур из деталей танграма	2	1	1	Выполнение заданий.
30-31	Математическое путешествие	2	1	1	Выполнение заданий.
32-33	Секреты задач	2	1	1	Выполнение заданий.
Итого:		33	16	17	