

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Калининградской области

Администрация муниципального образования "Правдинский

муниципальный округ" Калининградской области

Средняя школа п. Крылово

«Утверждаю»

И.о. директора школы

_____ /Дроздецкая О.Н./

Приказ № 354

« 28 » 08 2023г.

Рабочая программа

внеурочной деятельности

«Математика с увлечением», 2 класс

предмет, класс

Составитель: Савенкова Лариса Викторовна

Ф.И.О.

первая категория

категория учителя

Рассмотрено на заседании

Методического совета

протокол № 1

28 .08. 2023г.

п. Крылово 2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Математика с увлечением» составлена в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2021г. №286
2. ФГОС начального общего образования, приказ Минобрнауки РФ 18.05.2023г № 372
3. Учебный план начального общего образования Средней школы п.Крылово на 2023-2024 учебный год.
4. Календарный учебный график Средней школы п. Крылово на 2023-2024 учебный год.
5. План внеурочной деятельности Средней школы п. Крылово на 2023-2024 учебный год
6. Положение о порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности, элективных курсов в Средней школе п. Крылово

Программа курса внеурочной деятельности по немецкому языку «Математика с увлечением» для 2 класса реализуется в течение года в объёме 34 часа в соответствии с календарным графиком Средней школы п. Крылово

Направление **общеинтеллектуальное.**

Цели программы:

- расширить, углубить и закрепить у младших школьников знания по математике;
- развить интерес учащихся к окружающему миру, их математические способности;
- привить школьникам интерес и вкус к самостоятельным занятиям математикой. Воспитание и развитие их инициативы и творчества.

Задачи программы:

- ✓ содействовать формированию мыслительных навыков: умению ставить вопросы, обобщать, выделять часть из целого, устанавливать закономерности, делать умозаключения;
- ✓ способствовать формированию информационно - коммуникационных компетенций учащихся;
- ✓ прививать любовь к предмету;
- ✓ создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- ✓ создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление у ребёнка к размышлению и поиску;
- ✓ формировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических и природоведческих знаний, связей математики с окружающей действительностью, а также личностную заинтересованность в расширении знаний.

Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты:

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Способность определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя; Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе

работы с материалом; учиться работать по предложенному учителем плану

Обучающийся *научится*:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- принимать роль в учебном сотрудничестве; выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.

Обучающийся *получит возможность* научиться:

*контролировать и оценивать свои действия при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;

*самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение в конце действия.

Познавательные УУД:

Находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;

Делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

Обучающийся *научится*:

- пользоваться знаками, символами, таблицами, схемами, приведёнными в рабочей тетради;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;
- анализировать изучаемые объекты с выделением существенных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей; устанавливать причинно-следственные связи в изученном круге явлений.

Обучающийся *получит возможность* научиться:

*проводить сравнение и классификацию изученных объектов по самостоятельно

выделенным основаниям при указании и без указания количества групп;

*обобщать (выводить общее для целого ряда единичных объектов).

Коммуникативные УУД: оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста); слушать и понимать речь других; учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Обучающийся *научится*:

- выбирать адекватные речевые средства в диалоге с учителем, одноклассниками;

- воспринимать другое мнение и позицию;
- формировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению; открывать что-то новое, делать выбор и принимать решения. Обучающийся получит возможность научиться:
 - строить монологическое высказывание;
 - ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
 - учитывать другое мнение и позицию;
 - договариваться и приходить к общему решению (при работе в группе, в паре); осуществлять действие взаимоконтроля

Предметные результаты:

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы).

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, распознавать и изображать геометрические фигуры, представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструкторов.

Универсальные учебные действия представлены в календарно – тематическом планировании в графе «Универсальные учебные действия».

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие **формы контроля:**

- **текущий** – позволяющий определить динамику индивидуального уровня продвижения обучающихся, результаты которого фиксируются учителем на каждом занятии;
- **итоговый** - в виде заданий на последнем занятии;
- **самооценка** - фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания- незнания»

В результате изучения курса «Математика в окружающем мире» обучающиеся **получат возможность закрепить:**

- знания последовательности чисел от 1 до 100;
- решение числовых выражений на сложение и вычитание в пределах 100;
- сравнение чисел и числовых выражений в пределах 100;
- знание результатов табличных случаев умножения однозначных чисел (на 2 и 3)и соответствующих случаев деления;
- различие отношений «больше в ...» и «больше на...», «меньше в ...» и «меньше на...»;
- переместительное свойство умножения;
- единицы измерения площади(квадратный сантиметр);
- способы сравнения и измерения фигур;
- названия геометрических фигур;
- распознавание прямых и не прямых углов.

Обучающие **будут уметь:**

- выделять признаки предметов: цвет, форму, размер;
- выделять часть предметов из большей группы на основе общего признака и объединять группу предметов в большую группу на основе общего признака;
- сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 100;
- составлять верные равенства и неравенства;
- проходить числовые лабиринты, содержащие трое ворот;
- находить значения буквенных выражений при заданных числовых значений переменной;
- анализировать текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- решать простые задачи на нахождение суммы, остатка, на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение, на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение;
- решать задачи в два и более действия на сложение и вычитание, умножение и деление;
- использовать знания для решения заданий;
- решать уравнения подбором значения неизвестного;
- узнавать плоские и объёмные фигуры;
- изображать плоские геометрические фигуры;
- ориентироваться в пространстве;

- проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки;
- строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии;
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку/общие точки);
- анализировать и решать логические задания;
- осуществлять самостоятельный поиск решений;
- последовательно рассуждать, доказывать;
- контролировать свою деятельность (находить и исправлять ошибки).

Обучающиеся узнают:

- о растениях Арктики и тундры;
- о животных Арктики и тундры;
- об охране природы на территории Арктики и тундры.

Содержание программы

1. Математика

Сложение и вычитание в пределах 20. (6ч)

Сложение и вычитание. Знаки действий. Название компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения и вычитания в пределах 20. Взаимосвязь арифметических действий сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата.

Сложение и вычитание в пределах 100. (4ч)

Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток. Чётные и нечётные числа в пределах 100. Приёмы рациональных вычислений.

Нумерация чисел от 1 до 100. (1ч)

Последовательность двузначных чисел. Сравнение чисел.

Умножение и деление чисел.(2ч)

Операция умножения на числа 2 и 3. Взаимосвязь операций умножения и деления. Переместительное свойство умножения. **Величины и их измерение.**

(1ч)

Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур.

Текстовые задачи.(5ч)

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или схеме, в таблице для ответа на заданные вопросы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи на нахождение суммы и остатка. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше, меньше на...», «больше, меньше в...». Текстовые задачи на разностное сравнение, на кратное сравнение. Решение составных задач. Составление и решение взаимобратных задач. Решение логических и нестандартных задач. Дополнение условия задачи и постановка вопроса к задаче.

Элементы геометрии. (9ч)

Плоские и объёмные фигуры. Прямой угол. Составление плоских фигур из частей. Окружность, её центр и радиус. Симметричные фигуры. Пересекающиеся фигуры. Расположение фигур на плоскости. Геометрические узоры. Закономерность в узорах. Конструирование из геометрических фигур.

Элементы алгебры. (5ч)

Уравнения. Выражения с переменной. Сравнение выражений с переменной. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действий со скобками и без них.

Итоговое занятие (1 ч)

Тематический план

№	Тема	Количество часов
1	Сложение и вычитание в пределах 20.	6
2	Сложение и вычитание в пределах 100.	4
3	Нумерация чисел от 1 до 100.	1
4	Умножение и деление чисел. (на 2 и 3)	2
5	Величины и их измерение.	1
6	Текстовые задачи.	5
7	Элементы геометрии.	9
8	Элементы алгебры.	5
9	Итоговое повторение	1
	Итого	34

**Календарно-тематическое планирование курса
«Математика с увлечением» во 2 классе**

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Кол -во час ов	Основные виды учебной деятельности
	план	факт			
1.			Сложение и вычитание в пределах 20	6	
			Сложение и вычитание в пределах 20. Загадочная Арктика	1	Знакомиться с курсом «Математика в окружающем мире. Арктика». Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20. Решать задачи на нахождение разности. Заполнять окошки координатной плоскости на основе заданных фигур. Различать треугольники и четырехугольники. Знакомиться с Арктикой.
2.			Уравнения. Растения Арктики.	1	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20. Ставить вопросы к задаче. Решать

					задачи на нахождение суммы и разностное сравнение. Находить неизвестное число методом подбора. Выделять прямоугольники среди четырёхугольников. Знакомиться с растениями Арктики.
3.			Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Мохнатый тяжеловес.	1	Увеличивать число на несколько единиц. Выбирать пары чисел, сумма которых равна заданному числу. Решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц. Заполнять окошки координатной плоскости на основе заданной фигуры и цвета. Собирать медведя из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с белым медведем.
4.			Сложение и вычитание в пределах 20. Толстокожий господин.	1	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20 и соединять их в заданной последовательности ответов. Выбирать вопрос к задаче и решать её. Заполнять клетки цветными фигурами в соответствии с заданным условием. Выбирать фигуры на основе заданного условия.
					Собирать моржа из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с моржом.

5.			Сравнение чисел. Лысун.	1	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сравнивать числа. Решать задачу на разностное сравнение. Находить ошибки в выражениях в постановке знаков сравнения. Изменять форму, размер и цвет фигуры. Знакомиться с гренландским тюленем.
6.			Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Кольчатая нерпа.	1	Воспроизводить последовательность чисел в порядке возрастания в пределах 20, начиная с любого числа. Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток. Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания. Дополнять условие задачи и решать её. Выполнять задания с геометрическими фигурами логического характера. Знакомиться с кольчатой нерпой.
7.			Сложение и вычитание в пределах 100	4	
			Числа от 1 до 100. Нумерация. Единорог.	1	Вписывать пропущенные числа в заданный числовой ряд. Ставить вопросы, используя данные условия задачи и отвечать на них. Изменять цвет и форму фигур. Собирать фигуры из деталей конструктора «Монгольская игра». Знакомиться с нарвалом.

8.			Обратные задачи. Арктический дельфин.	1	Выполнять действия сложения и вычитания в круговых примерах в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток. Решать задачу на нахождение целого, составлять к ней обратные задачи на основе схем. Выполнять задания логического характера с использованием текстовой информации и геометрических фигур. Знакомиться с арктическим дельфином – белухой.
9.			Порядок действий в выражениях со скобками. Усатики-полосатики.	1	Находить значение выражения со скобками, определяя порядок действий. Решать задачу на увеличение числа на несколько единиц. Ставить скобки в выражении в соответствии с заданным порядком действий. Собирать фигуры из

					деталей конструктора «Монгольская игра». Знакомиться с гренландским арктическим китом и малым полосатиком.
10.			Окружность, её центр и радиус. Косатка.	1	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе устного приёма поразрядного сложения и вычитания чисел. Ставить вопросы к условию задачи и отвечать на них. Определять центр окружности, чертить окружность на основе заданного радиуса. Собирать фигуры из деталей конструктора «Волшебный круг». Знакомиться с косаткой.
			Нумерация чисел от 1 до 100	1	

11.			Сложение и вычитание в пределах 100. Чайник. Поморник.	1	Составлять примеры в пределах 100 с использованием заданных чисел. Составлять и решать задачи разных видов на основе рисунка. Выполнять задание на установление связи между компонентами действий. Уметь использовать правило о взаимосвязи между компонентами в изменённых условиях. Выполнять задания с геометрическими фигурами
-----	--	--	--	---	--

					логического характера. Знакомиться с птицами Арктики – чайкой и поморником.
			Умножение и деление чисел (на 2 и 3)	2	
12.			Сравнение числовых выражений. Кайра. Гагарка	1	Сравнивать числовые выражения. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Выбирать вопросы к заданным условиям задач и отвечать на них. Составлять равенства и неравенства на основе числовых выражений. Собирать фигуры из деталей конструктора «Волшебный круг». Знакомиться с кайрой и гагаркой.

13.			Пересекающиеся фигуры. Тупик. Люрик.	1	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Закреплять навык определения порядка действий в числовых выражениях.
					Решать составную задачу. Видеть пересекающиеся фигуры на плоскости, находить ошибки в определении мест их пересечения, делать самим правильно. Отрабатывать навык самостоятельно чертить пересекающиеся фигуры и штриховать места пересечения. Знакомиться с птицами Арктики – тупиком и люриком.
			Величины и их измерения	1	
14.			Симметричные фигуры. Рыбы Арктики. Медуза-гигант.	1	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Закреплять навык определения порядка действий в числовых выражениях. Тренироваться в самостоятельном рисовании симметричных фигур. Собирать фигуры из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с рыбами Арктики и медузой-гигантом.
			Текстовые задачи	5	
15.			Половина	1	Делить число пополам. Находить

		<p>числа. Национальн ый парк «Русская Арктика».</p>		<p>сумму чисел на основе одинаковых слагаемых. Решать задачи на нахождение суммы по известной половине числа. Определить принцип построения последовательности чисел и продолжать последовательность чисел. Раскрашивать фигуры в синий и коричневый цвета так, чтобы синих фигур было не меньше, чем четырёхугольников. Собирать птицу из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с национальным парком «Русская Арктика».</p>
16.		<p>Чётные и нечётные числа. Заповедник «Остров Врангеля».</p>	1	<p>Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач. Отрабатывать навык образования двузначных чётных и нечётных чисел. Решать составную задачу на нахождение целого, уметь ставить вопросы к действиям. Составлять двузначные чётные и нечётные числа с помощью заданных цифр. Собирать птицу из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с заповедником «Остров Врангеля».</p>

17.			<p>Прямой угол. Тундра - край озёр и болот.</p>	1	<p>Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Устанавливать последовательность чисел в порядке возрастания в пределах 100, начиная с любого числа. Решать составную задачу на нахождение целого. Отрабатывать навык распознавания прямых углов на плоскости и в геометрических фигурах. Закреплять умения чертить геометрические фигуры с прямыми углами. Знакомиться с краем озёр и болот – тундрой.</p>
18.			<p>Плоские геометрические фигуры. Растения тундры.</p>	1	<p>Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 с использованием «ключа». Отрабатывать навык решения задач на нахождение неизвестной части, используя схему. Определять количество сторон, углов и вершин многоугольников. Закреплять умения чертить геометрические фигуры по заданному условию и составлять плоские геометрические фигуры из частей. Знакомиться с растениями тундры.</p>

21.			Решение задач. Северный олень.	1	<p>Вставлять пропущенные числа в математические предложения. Решать цепочку примеров на основе сложения и вычитания чисел в пределах 100.</p> <p>Ставить вопрос к задаче и отвечать на него.</p> <p>Выбирать вопросы, которые можно поставить к задаче.</p> <p>Собирать фигуру оленя из деталей конструктора «Монгольская игра».</p> <p>Рассказывать о северном олене.</p>
22.			Числовые выражения. Песец.	1	<p>Составлять числовые выражения и находить их значение.</p> <p>Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 100. Записывать ряд чисел из ответов, начиная с наименьшего.</p> <p>Определять порядок выполнения действий.</p> <p>Записывать решение задачи с помощью числового выражения.</p> <p>Рассказывать о песце.</p>

--	--	--	--	--	--

23.			Нахождение суммы нескольких слагаемых. Полярный волк.	1	Выполнять сложение нескольких слагаемых. Отвечать на вопросы на основе анализа таблицы. Собирать фигуру полярного волка из деталей конструктора «Танграм». Рассказывать о полярном волке.
24.			Решение задач. Росомаха.	1	Решать задачу с несколькими вопросами. Выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 100 с переходом через десяток. Различать и самостоятельно чертить геометрические фигуры. Знакомиться с животным тундры – росомхой.
25.			Лемминги. Выражения с переменной.	1	Находить значение буквенного выражения. Решать задачу, записав буквенное выражение и подставив числа вместо переменной. Определять количество многоугольников на рисунке. Выполнять задания логического характера. Знакомиться с леммингами.

--	--	--	--	--	--

26.			Сравнение выражений с переменной. Горностаи и ласка.	1	Составлять выражения с переменной и сравнивать их. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Составлять методом подбора верные неравенства с переменной. Выполнять логическое задание на изменение геометрических фигур по признакам: цвет, форма, размер. Рассказывать о горностае и ласке.
27.			Умножение и деление. Тундряная куропатка.	1	Вставлять пропущенные числа в математические предложения. Решать задачи на умножение и деление чисел. Соединять фигуры по заданной схеме и читать полученное слово. Собирать фигуру из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с тундряной куропаткой.
			Элементы алгебры	5	
28.			Переместительное свойство умножения.	1	Определять порядок выполнения действий, включающих сложение, вычитание, умножение; знать действия первого порядка.

			Полярная сова.		Использовать при умножении переместительное свойство. Читать таблицу, составлять по данным таблицы задачу и решать её. Выполнять задания логического характера.
--	--	--	----------------	--	---

29.			Конструирование из геометрических фигур. Рыбы тундры.	1	Выполнять табличное умножение чисел. Продолжать вопрос задачи и отвечать на него. Строить узор из геометрических фигур. Самостоятельно составлять узор из геометрических фигур. Собирать фигуру из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с рыбами тундры.
30.			Взаимное расположение	1	Выполнять табличное умножение и деление.

			е фигур на плоскости. Пуночка и лапландский подорожник.		Продолжать условие и вопрос задачи, используя рисунок, и отвечать на него. Находить геометрические фигуры, лежащие внутри и вне заданных фигур. Чертить самим пересекающиеся фигуры и находить их точки пересечения. Знакомиться с птицами тундры – пуночкой и лапландским подорожником.
31.			Порядок выполнения действий в выражениях. Тундровый лебедь. Белый журавль.	1	Находить значения в числовых выражениях с несколькими действиями. Определять порядок выполнения действий. Решать составную задачу на нахождение целого. Использовать при решении задачи свойства переместительного свойства умножения. Расставлять в равенствах знаки арифметических действий. Собирать птицу из деталей конструктора

					«Танграм». Знакомиться с тундровым лебедем и белым журавлём.
32.			Решение задач. Кулики.	1	<p>Решать цепочки примеров, выполняя арифметические действия сложения, вычитания, табличного умножения и деления.</p> <p>Решать текстовые задачи вида «увеличение в...», «уменьшение в ...», «кратное сравнение...».</p>
					<p>Раскрашивать фигуры в соответствии с условием задания, используя логическое мышление. Собирать птицу из деталей конструктора «Волшебный круг».</p> <p>Знакомиться с птицами тундры – куликами.</p>
33.			Площадь фигуры. Заповедник «Таймырский»	1	<p>Составлять числовое выражение и находить его значение. Уметь находить части целого, определять последовательность фигур для получения целого. Решать составную задачу.</p> <p>Находить площади фигур, а также сравнивать фигуры по площади.</p> <p>Складывать животное из деталей «Монгольской игры». Знакомиться с заповедником «Таймырский».</p>

			Итоговое повторение	1	
34.			Итоговое повторение	1	Самостоятельно составлять цепочки примеров. Решать задачу в два действия на основе рисунка. Выделять четырёхугольники среди многоугольников. Соотносить изображение животного и его название. Отвечать на вопросы о растениях и животных Арктики и тундры.