

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
«Кикинская основная общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Родионова В.Н.

Протокол №1 от «25»08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УЧ

Филатова О.В.

Протокол №1 от «25»08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора

Арефьева В.Ю.

Приказ №55 от «25»08.2023 г.



**Рабочая программа
Курса внеурочной деятельности
«Заниматика»**

Курс внеурочной деятельности рассчитан: 1 год

Руководитель курса внеурочной деятельности: Родионова В.Н.

2023-2024 уч.год

1. Пояснительная записка.

Цель программы: создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей.

Развитие интеллекта – это целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приёмов и способов умственной деятельности. Основная его цель – всестороннее развитие детей. Интеллектуальное развитие рассматривается в качестве главного условия сохранения индивидуального в детях, так как именно разум и воображение позволяют им строить осмысленную картину мира и осознавать своё место в нём. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Занятия помогают углублению знаний по программному материалу, знакомят с историей математики, развитию представлений о её практическом применении.

Занятия в кружке направлены на отработку вычислительных навыков и решают следующие **задачи:**

- повышение эрудиции и расширение кругозора;
- формирование приемов умственных операций младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия;
- развитие у детей вариативного мышления, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить умозаключения;
- выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих;

Отличительные особенности программы курса «Заниматика» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Общая характеристика курса

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими математики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями начальной школы.

Основным средством такого воспитания и развития математических способностей учащихся являются задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние математической подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Не случайно известный современный методист и математик Д.Пойа пишет: «Что значит владение математикой? Это есть умение решать задачи, причем не только стандартные, но и требующие известной независимости мышления, здравого смысла, оригинальности, изобретательности». Решение нестандартных задач способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к математике.

С этой целью проводятся кружковые занятия, в ходе которых решаются задачи, выходящие за рамки программы. А задачи повышенной трудности, включенные в план, служат для выявления наиболее способных к математике учащихся. На занятиях математического кружка также рассматриваются логические задачи, а также задачи, тесно связанные с обязательным материалом, но требующие определенного творческого подхода к их решению, умения самостоятельно мыслить. Задачи подобраны с учетом степени подготовки учащихся.

Форма организации обучения - математические игры:

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры

«Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь»,

«Счастливый случай» «Какой ряд дружнее?» Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч». Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление». Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;

Место курса «Заниматика» в учебном плане

Данная программа рассчитана на 34 часа из расчета **один** учебный час в неделю для 4 класса.

2. Планируемые результаты

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- овладение способами исследовательской деятельности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

Метапредметные результаты:

- умение анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;
- умение выбирать наиболее эффективный способ решения задачи.
- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- умение использовать знаково-символические средства;
- умение формулировать собственное мнение и позицию.

Предметные результаты:

- умения складывать и вычитать в пределах 100, таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- правильно выполнять арифметические действия;
- умение рассуждать логически грамотно;
- знание чисел от 1 до 1000, чисел-великанов (миллион и др.), их последовательность;
- умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа(величины);
- умение выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

3. Требования к уровню подготовки учащихся 4 класса.

Должны знать:

- разрядный состав многозначных чисел в пределах миллиарда;
- названия геометрических фигур: конус, усеченный конус, параллелограмм, цилиндр, шар;
- старинные меры измерений;
- алгоритм выполнения решения головоломок, шарад, ребусов;
- алгоритм выполнения проектов;
- дроби: чтение, запись, простейшие приёмы сложения и вычитания дробей;
- древнерусский способ умножения.

Должны уметь:

- решать задачи разными способами, выбирая наиболее продуктивный способ решения;
- оформлять презентацию;
- преобразовывать геометрические фигуры на плоскости по заданной программе и составлять свои подобные задания;
- конструировать геометрические фигуры;
- изображать на плоскости объемные фигуры;
- составлять развертку фигур и собирать по ней фигуру;
- анализировать и решать головоломки, шарады;
- осуществлять самостоятельный поиск решений;
- изображать на плоскости объемные фигуры;
- составлять развертку и собирать по ней фигуру;
- выполнять объёмные фигуры конуса, цилиндра, усеченного конуса по их развёртке;
- пользоваться математической терминологией.

4. Содержание рабочей программы

Вводное занятие «Математика – царица наук» (1ч). Знакомство с целями, задачами и содержанием факультативного курса «Занимательная математика» в четвертом классе.

Числа и операции над ними (6ч). Из истории натуральных чисел, загадочность цифр и чисел (логические квадраты, закономерности). Знакомство с классом миллиардов. Числа- великаны. Коллективный счёт. Упражнения с многозначными числами. Работа с таблицей разрядов. Игра «Знай свой разряд». Геометрические фигуры и величины. Старинные меры измерений. Составление

таблиц известных мерок и придумывание новых мерок, исследовательские творческие задания. Волшебный квадрат. Древнерусский способ умножения. Дроби.

Решение занимательных задач (10ч.). Текстовые задачи. Решение задач разными способами. Решение старинных задач, задач на смекалку. Математические игры, ребусы, кроссворды. Решение логических задач. Задания со спичками.

Арифметические фокусы, игры, головоломки (2ч.). Знакомство с арифметическими фокусами. Математические игры, головоломки.

Оформляем школьную математическую газету (1ч.). Подбор материала: занимательные задачи, головоломки, магические квадраты, оформление материала.

Проектная деятельность (2ч.). Выполнение проектов. Оформление презентации.

Наглядная геометрия (5ч.). Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий. Конструирование геометрических фигур. Параллелограммы. Формирование представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур: цилиндр, конус, шар. Установка соответствия новых геометрических форм с известными предметами. Знакомство с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса. Изображение на плоскости объемных фигур.

Олимпиады, конкурсы (3ч.). Участие в школьной олимпиаде в период декады по математике, в районной олимпиаде, в международном конкурсе «Кенгуру».

Подводим итоги (4ч.) Конкурс знатоков математики. Игра «Зашифрованная переписка». Математические игры, ребусы, кроссворды.

Возраст детей от 10 до 11 лет. Занятия проводятся согласно учебному расписанию.

5. Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема	К-во часов	Дата план	Дата факт
1	Вводное занятие «Математика – царица наук» Знакомство с целями, задачами и содержанием курса «Заниматика» в 4 классе.	1ч	5.09	
	Числа и операции над ними	6ч		
2	Из истории натуральных чисел, загадочность цифр и чисел. Поиск в таблице (9*9) слов, связанных с математикой.	1	12.09	
3	Знакомство с классом миллиардов. Числа-великаны. . Коллективный счёт. Как велик миллион? Что такое гугол?	1	19.09	
4	Упражнения с многозначными числами. Работа с таблицей разрядов. Игра «Знай свой разряд».	1	26.09	
5	Геометрические фигуры и величины. Старинные меры измерений. Составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок, исследовательские творческие задания.	1	2.10	
6	Волшебный квадрат. Древнерусский способ умножения. Поиск квадратов в прямоугольнике 2*5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (работа с набором «Танграм»).	1	7.10	
7	Исследовательские творческие задания. Дроби.	1	14.10	
	Решение занимательных задач.	10ч		
8	Текстовые задачи. Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	1	21.10	
9	Решение задач разными способами. Задачи со многими возможными решениями.	1	8.11	
10	Решение старинных задач. Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.	1	15.11	
11	Задачи на смекалку. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.	1	22.11	

12	Математические игры. Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнем с хвоста», «Сколько лет?»	1	29.11	
13	Математические игры. Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.	1	6.12	
14	Ребусы. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	1	13.12	
15	Кроссворды. «Открой» способ быстрого нахождения суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6+7+8+9+10$; $12+13+14+15+16$ и др.	1	20.12	
16	Решение логических задач. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.	1	27.12	
17	Задания со спичками. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.	1	12.01	
	Арифметические фокусы, игры, головоломки	2ч		
18	Знакомство с арифметическими фокусами. Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.	1	19.01	
19	Математические игры, головоломки. Задачи – шутки. Занимательные вопросы и задачи – смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».	1	26.01	
20	Оформляем школьную математическую газету. Подбор материала: занимательные задачи, головоломки, магические квадраты, оформление материала.	1ч	2.02	
	Проектная деятельность	2ч		
21	Проект с презентацией «Математика вокруг нас»	1	9.02	
22	Проект с презентацией «Очень важная наука – математика»	1	16.02	
	Наглядная геометрия.	5ч		
23	Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий..	1	22.02	
24	Конструирование геометрических фигур. Параллелограммы.	1	29.02	
25	Плоские и объемные фигуры. Формирование представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур: цилиндр, конус, шар. Установка соответствия новых геометрических форм с известными предметами.	1	7.03	

26	Знакомство с развертками фигур. Знакомство с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса	1	14.03	
27	Изображение на плоскости объемных фигур. Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объемные фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырехугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).	1	21.03	
	Олимпиады, конкурсы.	3ч		
28	Решение олимпиадных заданий по математике.	1	5.04	
29	Решение олимпиадных заданий по математике.	1	12.04	
30	Решение заданий районной олимпиады	1	19.04	
	Подводим итоги.	4ч		
31	Конкурс знатоков математики. Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.	1	26.04	
32	Игра «Зашифрованная переписка». Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся).	1	3.05	
33	Математические игры, ребусы, кроссворды. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	1	17.05	
34	Круглый стол «Подведем итоги». Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой», конструкторы.	1	24.05	

6. Учебно- методическое обеспечение

1. Агаркова, Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы [Текст] / Н. В. Агаркова. – Волгоград: Учитель, 2007.
2. Агафонова, И. Учимся думать [Текст] : занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет / И. Агафонова. – СПб.: Питер, 1996..
3. Лавриненко, Т. А. Задания развивающего характера по математике [Текст] / Т. А. Лавриненко. - Саратов: Лицей, 2002.
4. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе [Текст]. - М. : Панорама, 2006.
5. Узорова, О. В. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы [Текст] / О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова. – М. : Просвещение, 2004.

Интернет-ресурсы

- http://viki.rdf.ru/cd_ella/ - детские электронные презентации и клипы
- <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- <http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1> – игры, презентации в начальной школе
- <http://www.uchportal.ru/load/47-4-2> - учительский портал
- <http://www.openclass.ru/weblinks/44168> - открытый класс
- <http://protown.ru/russia/obl/articles/3831.html> – федеральный портал

7. ТП-Лист корректировки тематического планирования

Класс _____

Предмет _____

Кол-во часов _____

Учитель _____

класс	№ урока	Тема	Кол-во часов		Причина корректировки	Способ корректировки	Осталось отставания (кол-во часов)
			По планир.	дано			