

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Управление образования администрации Кондинского района

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Мулымская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
"Начальные классы"
Колмакова Г.В.
Протокол № 1
от «02» 09 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УР
Степанова О.Ю.
Протокол № 1
от «02» 09 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор школы
Захарова С.А.
Приказ № 340-од
от «02» 09 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Учебного предмета

«УГЛУБЛЕННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

(для 2 класса)

п. Мулымья 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Углублённое изучение предмета «Математика» для обучающихся 2 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Федеральной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника.

Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики не в традиционной оценочной системе, а во внешней оценке окружающей действительности: признания сверстников, участвуя в олимпиадах, конкурсах, викторинах; получая дипломы, сертификаты. Но для этого требуется расширение математических и социальных навыков путем внедрения специального математического курса с развитием всех скрытых интеллектуальных возможностей.

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 сложных и нестандартных 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 курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия содействуют развитию у обучающихся 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 курса, основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика помогает ученикам успешно овладеть не только предметными и универсальными учебными действиями, но и освоить 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 желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

На изучение «Углублённой математики» во 2 классе отводится 1 час в неделю, всего 34 часа.

Цель программы: формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- Способствовать воспитанию интереса к предмету через занимательные упражнения;
- Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
- Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий,
- Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;
- Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- Формировать навыки исследовательской деятельности.

Отличительные особенности программы курса «Углублённая математика» 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа. Арифметические действия. Величины.

2 КЛАСС-12 ЧАСОВ

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени.

Форма организации обучения — математические игры:

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьёшь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование»¹.

Мир занимательных задач

2 КЛАСС-10 ЧАСОВ

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

2 КЛАСС-12 ЧАСОВ

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички).

Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих

геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте.

Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики во 2 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

В результате изучения данного курса обучающиеся получают возможность формирования

Личностных результатов:

- *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.

Метапредметных результатов:

Регулятивные УУД:

- *Определять* и *формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий.
- *Учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- *Учиться работать* по предложенному учителем плану и самостоятельно составленному плану.
- *Учиться отличать* верно выполненное задание от неверного.
- *Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.*

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя и из других источников информации.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские и объемные геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- *Читать* и *пересказывать* текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметных результатов:

- 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.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная и исследовательская деятельность;
- участие в математических олимпиадах очных, заочных, дистанционных;
- самостоятельная работа;
- работа в парах.
- КСО

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Числа. Арифметические действия. Величины	12		Пространственные представления. Понятия «выше-ниже», «больше-меньше», «слева-справа». Графический диктант. Выставка работ.	Устный опрос	Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы http://katalog.iot.ru https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
2	Мир занимательных задач	10		Упорядочивание событий, располагая их в порядке следования.	Устный опрос	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru Библиотека ЦОК http://school-collection.edu.ru/
3	Геометрическая мозаика	12		Различие прямой и кривой линии. Ломанная линия. Различие замкнутой и незамкнутой линии	Устный опрос	Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
4	Итого:	34				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Общ ее кол- во часов	В том числе		Характеристика видов деятельности	Виды, формы контроля
			Теоре тичес кие	Прак тичес кие		
1	Вводный инструктаж. Правила работы в группе. Логические задачи.	1	0, 5	0, 5	Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу. Выполнение аппликации. Выставка работ.	Сюжетная игра
2	Интересные факты о математике. Решение занимательных задач.	1		1	Пространственные представления. Понятия «выше-ниже», «больше- меньше», «слева-справа». Графический диктант. Выставка работ.	Сюжетная игра
3	Интересные факты о возникновении чисел и цифр. Выполнение занимательных заданий.	1		1	Временные представления «раньше-позже». Графический диктант.	Просмотр видео
4	Интересные факты о числах. Решение примеров.	1	0, 5	0, 5	Выставка работ.	Групповая коммуникация
5	Жили-были цифры. В мире интересного. Решение занимательных заданий	1		1	Графический диктант. Выставка работ.	Игра с конструктором ТИКО
6	История появления таблицы умножения. Решение примеров на взаимосвязь умножения и сложения.	1		1	Практическая работа. Графический диктант.	Игра с конструктором ТИКО
7	Великий математик - Пифагор.	1	1			
8	Интересные факты о числах 1 - 9. Задачи повышенной сложности.	1		1	Проведение наблюдений. Составление алгоритмов наблюдений	Игра.

9	Египетские числа. Решение занимательных задач	1		1	Упорядочивание событий, располагая их в порядке следования.	Театрализация
10	Интересные факты о числе 5. решение занимательных задач.	1	1		Закономерности в узорах. Составление подобных закономерностей	Посещение выставки прикладного искусства
11	Интересные факты о числе 7. Решение занимательных задач.	1		1		
12	Интересные факты с числами «В мире животных» Решение занимательных задач	1		1	Геометрическая сказка. Различие прямой и кривой линии.	Рассказывание и обсуждение сказки
13	Интересные факты с числами «В мире животных» Решение занимательных задач	2	1	1	Работа по линейке. Черчение луча и отрезка.	Конструирован ие
14	Японский кроссворд. Разгадывание кроссвордов.	1		1	Построение угла из палочек. Знакомство со сторонами и вершиной угла.	Конструирован ие
14	Сложные ребусы из картинок, букв и цифр, решение занимательных заданий.	1		1	Построение ломаной линии. Различие замкнутой и незамкнутой линии.	Конструирован ие
16	Из истории возникновения кроссвордов. Решение кроссвордов.	1	1		Коллективная работа. Умение решать кроссворды	Индивидуальна я работа
17	Сканворд (скандинавские кроссворды).	1	1		Коллективная работа. Умение решать комбинаторные задачи.	КСО
18	Конкурс смекалистых	1		1	Индивидуальная работа. Решение занимательных логических задач.	Мастер классы
19	Логические мини — задачи.	1		1	Работа в группах. Представление результатов работы.	Групповая работа
20	Задачи, решаемые с «конца».	1		1		

21	Задачи, решаемые с «конца»	1		1	Индивидуальная работа. Решение нестандартных задач.	Мастер классы
22	Решение лингвистических задач.	1		1	Решение задач на упорядочивание множеств.	Групповая работа
23	Решение задач на системы счисления.	1		1		
24	Конкурс «Считай, смекай, отгадывай»	1		1	Решение задач-шуток. Составление задач.	Ролевая игра
25	Решение занимательных задач — рисунков	1		1	Викторина. Награждение победителей.	Викторина
26	Задачи с неполным условием.	1		1	Изучение правил шифровки.	Исследование
27	Задачи с неполным условием	1		1	Составление и загадывание друг другу головоломок	Работа в парах
28	Конкурс «Смекай, считай, разгадывай»	1		1	Игра «Танграм». Выставка работ.	Предметная игра
29	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой Точкой. Загадки о геометрических инструментах	1		1	Решение задач из сборника задач Г. Остера. Составление диафильма по сюжету задач	Мастерская
30	Цвета радуги. Их очередность. Сказка о малыше Гео. Практические задания.	1		1	Разгадывание ребусов. Создание ребусов	Работа в парах
31	Олимпиадные задания по математике.	3		1	Викторина. Награждение победителей	Викторина
	Итого	34	6	28		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Дружим с математикой. 2 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Моро М.И., Волкова С.И. для тех, кто любит математику. 2 класс.
- Волкова С.И., Пчелкина О.Л. Математика и конструирование. Конструирование. 2 класс.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 2 класс.
- Волкова С.И. Математика. Устные упражнения. 2 класс.
- Волкова С.И. Математика. Контрольные работы 1-4 классы.
- Моро М.И. Математика. Программа и планирование учебного курса 1-4 класс.
- Волкова С.И., Конструирование. Методическое пособие к курсу «Математика и конструирование». 1-4 классы.
 - Истомина Н.Б., Редько З.Б. Наглядная геометрия. 2 класс. Линка-Пресс, 2014.
- Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде. М.: Айрис – пресс, 2014
- CD ROM Универсальное мультимедийное пособие к учебнику Моро М.И., Степанова С.В. Волкова С.И., Математика. 2 класс. Издательство «Экзамен».

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Яндекс. Учебник
Учи.ру

Библиотека ЦОК <http://school-collection.edu.ru/>
«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu.ru>

«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>
<http://katalog.iot.ru/>

www.nachalka.com/biblioteka

Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы <http://katalog.iot.ru>

Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>