

Утверждена
приказом № 193
от 01.09.2023г.

**Рабочая программа
учебного курса внеурочной деятельности
«Занимательная математика»**

2 класс

2023-2024 учебный год

Составитель:
Беляева Н.В.,
учитель начальных классов

с. Ребриха
2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность и назначение программы

Программа разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, федеральных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования в урочной и внеурочной деятельности.

Задачей педагога, реализующего программу, является развитие математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание факультатива «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Нормативную правовую основу настоящей рабочей программы курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» составляют следующие документы:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ
- Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 05.07.2021 № 64100).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022

№ 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69676).

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023

№ 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74229)

- Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных ФГОС начального общего и основного общего образования, направленными письмом Минпросвещения от 05.07.2022 № ТВ-1290/03

- План внеурочной деятельности основного общего образования МКОУ «Ребрихинская СОШ»

- рабочая программа воспитания МКОУ «Ребрихинская СОШ».

Программа курса «Занимательная математика» составлена из расчёта 34 учебных часа — по 1 ч в неделю

Срок реализации программы — 1 год.

Основной формат внеурочных занятий «Занимательная математика» – кружок.

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом федеральных образовательных программ начального общего образования.

Ценностное наполнение внеурочных занятий

Внеурочные занятия входят в общую систему воспитательной работы образовательной организации, поэтому тематика и содержание обеспечивают реализацию их назначения и цели: создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи курса:

- обогащение знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике;
- повышение уровня математического развития;
- углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;

- учить правильно применять математическую терминологию;
- пробуждение потребности у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
- повышение мотивации и формирование устойчивого интереса к изучению математики.

Ценностными ориентирами содержания программы являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов 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 догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Таким образом, принципиальной задачей на занятиях данного курса является именно развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

Система представленных задач и упражнений позволяет решать все три аспекта дидактической цели: познавательный, развивающий и воспитывающий.

Познавательный аспект

Формирование и развитие разных видов памяти, внимания, воображения.

Формирование и развитие общеучебных умений и навыков.

Формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

Развивающий аспект

Развитие мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать.

Воспитывающий аспект

Воспитание системы нравственных межличностных отношений.

Категория обучающихся

Курс изучают обучающиеся 2 класса. Занятия проводятся с привлечением обучающихся.

Формы организации внеурочной деятельности

Формами организации занятий являются: беседа, игра, практическая работа, самостоятельная работа, консультация. Предусматривается организация работы учеников в группах, парах, индивидуальная работа.

Содержание программы внеурочной деятельности «Занимательная математика»

Числа. Арифметические действия. Величины.

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 собьюсь!», «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

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

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 результаты освоения программы внеурочных занятий

«Занимательная математика»

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижений школьниками следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные УУД

- учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- умение адекватно деятельности;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;
- представление об основных моральных нормах.
оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

Познавательные УУД:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;
- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
- отрабатывать вычислительные навыки;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;
- формулировать проблему;
- строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;

- устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Коммуникативные УУД:

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнеров;
- корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь;
- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.

Предметные результаты

- умение делать умозаключение, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность действий;
- Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни;
- Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом;
- Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Форма аттестации: участие в олимпиаде, проведение игр, викторин, использование метода проектов.

**Тематическое планирование
учебного курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»**

№ урока	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Дидактическое обеспечение (оборудование)
I ч		8 ч	

1	Геометрическая мозаика Удивительная снежинка	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
2	Геометрическая мозаика Крестики-нолики	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
3	Числа. Арифметические действия. Величины Математические игры	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
4	Мир занимательных задач Прятки с фигурами	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
5	Мир занимательных задач Секреты задач	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
6	Геометрическая мозаика «Спичечный» конструктор	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
7	Геометрическая мозаика «Спичечный» конструктор	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
8	Геометрическая мозаика Геометрический калейдоскоп	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
Итого		8 ч	
1	Мир занимательных задач Числовые головоломки	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
2	Геометрическая мозаика «Шаг в будущее»	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
3	Геометрическая мозаика Геометрия вокруг нас	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
4	Геометрическая мозаика Путешествие точки	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
5	Геометрическая мозаика «Шаг в будущее»	1	демонстрационный материал, рабочая тетрадь "Занимательная математика"
6	Геометрическая мозаика Тайны окружности	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
7	Числа. Арифметические	1	листы с заданиями

	действия. Величины Математическое путешествие		рабочая тетрадь "Занимательная математика"
8	Числа. Арифметические действия. Величины Новогодний серпантин	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
Ш ч		10 ч	
1	Числа. Арифметические действия. Величины Новогодний серпантин	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
2	Числа. Арифметические действия. Величины Математические игры	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
3	Числа. Арифметические действия. Величины Часы нас будят по утрам...	1	листы с заданиями рабочая тетрадь "Занимательная математика"
4	Геометрическая мозаика Геометрический калейдоскоп	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
5	Мир занимательных задач Головоломки	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
6	Мир занимательных задач Секреты задач	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
7	Мир занимательных задач Что скрывает сорока?	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
8	Числа. Арифметические действия. Величины Интеллектуальная разминка	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
9	Числа. Арифметические действия. Величины Дважды два - четыре	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
10	Числа. Арифметические действия. Величины	1	листы с заданиями, рабочая тетрадь

	Дважды два - четыре		"Занимательная математика"
IVч		8ч	
1	Числа. Арифметические действия. Величины Дважды два - четыре	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
2	Числа. Арифметические действия. Величины В царстве смекалки	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
3	Числа. Арифметические действия. Величины Интеллектуальная разминка	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
4	Числа. Арифметические действия. Величины Составь квадрат	1	листы с заданиями, рабочая тетрадь "Занимательная математика"
5	Мир занимательных задач Мир занимательных задач	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
6	Мир занимательных задач Мир занимательных задач	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"
7	Мир занимательных задач Математические фокусы	1	рабочая тетрадь "Занимательная математика"

8	Мир занимательных задач Математическая эстафета	1	Презентация "Занимательная математика"
	Итого:	34 ч	