

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Исполнительный комитет Кукморского муниципального района РТ

МБОУ "ООШ села Нижний Искубаш"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
начальных классов, ОБЖ,
технологии, физической
культуры и искусства

Г.Т. Галимова Галимова Г.Т.

Протокол №1
от «23» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебной работе

Р.Р. Самигуллина Р.Р. Самигуллина

от «25» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "ООШ
села Нижний Искубаш"

И. М. Муллахметов И. М. Муллахметов

Приказ №145/23 от «31»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Забавные задачи»

для обучающихся 2– 3 классов

Нижний Искубаш 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Забавные задачи» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Программа внеурочной деятельности «Забавные задачи» разработана на основе программ факультативного курса «Забавные задачи», интегрированного курса «Математика и конструирование» факультативных курсов «Наглядная геометрия» и «Элементы геометрии в начальных классах» И. В. Шадринной.

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа предназначена для развития 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 программы «Забавные задачи» 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.

Цель программы: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи программы:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

Общее число часов, отведённых на изучение математики, составляет 68 часов: во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;

- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
- проявление любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к занятиям «Занимательная математика»;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- умение 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;
- умение демонстрировать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к занятиям «Занимательная математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к занятиям;
- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией на карточке, доске;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- работать по предложенному учителем плану;
- отличать верно выполненное задание от неверного;
- выполнять самооценку своей работы на занятии;
- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

КОМУНИКАТИВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащийся научится:

- доносить 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 математического задания;
- включаться в групповую работу;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения;
- использовать критерии для обоснования своего суждения;
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения на занятии и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;

- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;
- слушать партнера по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чем говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументировано выражать свое мнение;
- совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащийся научится:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приемы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- самостоятельно составлять ребусы, кодировать информацию;
- анализировать правила математической игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- обобщать, делать несложные выводы;
- решать нестандартные и логические задачи;
- выбирать рациональный способ решения комбинированных задач;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных математических явлениях;
- давать определения тем или иным математическим понятиям;
- выявлять функциональные отношения между математическими понятиями;
- сравнивать, анализировать геометрические фигуры, объемные тела;
- строить геометрические фигуры;
- читать чертеж;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

2 КЛАСС

«Математическое справочное бюро»

Что такое число? Интересные приемы устного счета. Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя. Цифры у разных народов. Римская нумерация. Римские цифры от 1 до 20. История возникновения арабских цифр. Ребус. Правила разгадывание ребусов. Решение математических ребусов. Задачи в стихах.

«В мире логики»

Занимательные задания с геометрическими фигурами. Игра «Танграм». Изготовление игры «Танграм». Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Магические квадраты.

«Мир величин»

Измерение массы. История создания весов. Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов. Монеты. Размен монет. Задачи на взвешивание фальшивых монет.

«Мир занимательных задач»

Задачи на комбинированные действия. Выбор наиболее эффективных способов решения. Нестандартные задачи. Логические задачи. Решение задач с помощью чертежа. Комбинаторные задачи и на смекалку. Геометрические задачи. Задачи на определение возраста. Задачи с неполными и лишними данными.

«Геометрическая мозаика»

Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Углы. Прямоугольник. Квадрат. Занимательные задания с геометрическими фигурами.

«Математические игры»

Кодирование информации. Ключворды. Словесные головоломки и анаграммы. Заполнение числовых кроссвордов.

К окончанию 2-го года обучения учащиеся научатся:

- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- решать словесные и картинные ребусы;
- заполнять магические квадраты размером 3×3 ;
- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;
- проходить числовые и словесные лабиринты, содержащие двое-трое входов;
- объяснять решение задач по перекладыванию палочек и спичек с заданным условием и решением;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- объяснять, как получен результат заданного математического фокуса

3 КЛАСС

«Математическое справочное бюро»

Как считали в Древней Руси. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Для чего изучают математику. Арабские цифры. Мы живем в мире больших чисел. Числа-великаны. Числовые ребусы.

«В мире логики»

Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Числовые головоломки. История первых головоломок. Числовые ребусы. Числовые последовательности. Секреты умножения.

«Мир величин»

Работа с часами, с календарем (запись даты рождения с использованием римских цифр в обозначении месяца, запись знаменательных дат). История создания циферблата. Задачи с циферблатом. История создания часов. Задачи с часами. Задачи про песочные

часы. История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь. Задачи на определение возраста.

«Мир занимательных задач»

Нестандартные задачи. Задачи на части. Задачи на определение количества разломов. Задачи про стоимость. Задачи про расстановку стульев. Комбинаторные задачи. Задачи на вероятность.

«Геометрическая мозаика»

Плоские и объемные фигуры. Объемные фигуры. Куб. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Игры с кубиками. Развертка куба. Задачи с развертками. Изготовление модели куба с осью вращения.

«Мир величин»

Старинные меры длины. Игры на развитие глазомера.

Как измеряли массу на Руси, история единиц массы. Как появились весы. Старинные единицы массы.

Старинные меры площади. Старинные меры объема.

«Математические игры»

Интересные приемы устного счета. Математические фокусы. Числовые головоломки, отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».

К окончанию 3-го года обучения учащиеся научатся:

- устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов;
- различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;
- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи; на перестановку из трех элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
- выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно»;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- объяснять, как получен результат заданного математического фокуса;
- объяснять решение задач по перекладыванию спичек и палочек с заданным условием и решением.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата изучения (план) | Дата изучения (факт) | Примечание |
|-----------|---|------------------|----------------------|----------------------|------------|
| 1 | Что такое число? Интересные приёмы устного счёта .Цифры разных народов. Задачи в стихах. | 1 | 02.09 | | |
| 2 | Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя.Проект. | 1 | 09.09 | | |
| 3 | Римские цифры в головоломках. Римские цифры от 1 до 20. | 1 | 16.09 | | |
| 4 | История возникновения арабских цифр. Ребус. Правила разгадывания ребусов. Решение математических ребусов. | 1 | 23.09 | | |
| 5 | История создания весов. Задачи на взвешивание. Измерение массы. | 1 | 30.09 | | |
| 6 | Монеты. Размен монет. Задачи на взвешивание фальшивых монет. | 1 | 07.10 | | |
| 7 | Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов. | 1 | 14.10 | | |
| 8 | Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов. | 1 | 21.10 | | |
| 9 | Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве. | 1 | 11.11 | | |
| 10 | Решение задач на формирование геометрической наблюдательности. | 1 | 18.11 | | |
| 11 | Углы. «Математика в углу». | 1 | 25.11 | | |

| | | | | | |
|-----------|--|----------|--------------|--|--|
| 12 | Прямоугольник. Квадрат. | 1 | 02.12 | | |
| 13 | Упражнения и головоломки со спичками | 1 | 09.12 | | |
| 14 | Занимательные задания с геометрическими фигурами. Геометрические фигуры не отрывая руки. | 1 | 16.12 | | |
| 15 | Занимательные задания с геометрическими фигурами. Задачи на разрезание. | 1 | 23.12 | | |
| 16 | Занимательные задания с геометрическими фигурами. Магические квадраты. Логически-поисковые задания. Задания на развитие внимания, мышления, памяти. Турнир по геометрии. | 1 | 13.01 | | |
| 17 | Занимательные задания с геометрическими фигурами. Магические квадраты. Логически-поисковые задания. Задания на развитие внимания, мышления, памяти. Турнир по геометрии. | 1 | 20.01 | | |
| 18 | Занимательные задания с геометрическими фигурами. Магические квадраты. Логически-поисковые задания. Задания на развитие внимания, мышления, памяти. Турнир по геометрии. | 1 | 27.01 | | |
| 19 | История танграма. | 1 | 03.02 | | |
| 20 | Танграм своими руками. | 1 | 10.02 | | |
| 21 | Нестандартные задачи. | 1 | 17.02 | | |
| 22 | Логические задачи. | 1 | 24.02 | | |
| 23 | Решение задач с помощью чертежа. | 1 | 02.03 | | |
| 24 | Задачи на определение возраста. | 1 | 09.03 | | |

| | | | | | |
|-----------|---|----------|--------------|--|--|
| 25 | Задачи на определение возраста. | 1 | 16.03 | | |
| 26 | Задачи с неполными и лишними данными. | 1 | 06.04 | | |
| 27 | Задачи с неполными и лишними данными. | 1 | 13.04 | | |
| 28 | Задачи с элементами комбинаторики и на смекалку. | 1 | 20.04 | | |
| 29 | Комбинаторные задачи. | 1 | 27.04 | | |
| 30 | Геометрические задачи. Задачи на комбинированные действия. | 1 | 04.05 | | |
| 31 | Промежуточная аттестация. | 1 | 11.05 | | |
| 32 | Кодирование информации. | 1 | 18.05 | | |
| 33 | Ключворды. Числовые кроссворды. | 1 | 25.05 | | |
| 34 | Словесные головоломки и анаграммы. Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай». Итог. | 1 | 25.05 | | |

3 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата изучения (план) | Дата изучения (факт) | Примечание |
|-------|---|------------------|----------------------|----------------------|------------|
| 1 | Для чего изучают математику. Как считали в Древней Руси. | 1 | 02.09 | | |
| 2 | Арабские цифры. Числовые ребусы. | 1 | 09.09 | | |
| 3 | Мы живем в мире больших чисел. Сведения из истории математики: возникновение линейки. | 1 | 16.09 | | |
| 4 | Числа-великаны. | 1 | 23.09 | | |
| 5 | Секреты умножения .Задачи на поиск закономерностей. | 1 | 30.09 | | |
| 6 | Числовые головоломки. Лабиринты. | 1 | 07.10 | | |
| 7 | Числовые головоломки. История первых головоломок. | 1 | 14.10 | | |
| 8 | Числовые ребусы. Загадки. | 1 | 21.10 | | |
| 9 | Числовые последовательности. | 1 | 11.11 | | |
| 10 | История создания часов. Задачи с часами. Работа с часами. | 1 | 18.11 | | |
| 11 | История создания циферблата. Задачи с циферблатом. | 1 | 25.11 | | |
| 12 | Задачи про песочные часы. | 1 | 02.12 | | |
| 13 | История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь. | 1 | 09.12 | | |
| 14 | Задачи на определение возраста. | 1 | 16.12 | | |
| 15 | Задачи на определение возраста. | 1 | 23.12 | | |

| | | | | | |
|-----------|---|----------|--------------|--|--|
| 16 | Нестандартные задачи. | 1 | 13.01 | | |
| 17 | Задачи на части. | 1 | 20.01 | | |
| 18 | Задачи на определение количества разломов. | 1 | 27.01 | | |
| 19 | Задачи про стоимость. | 1 | 03.02 | | |
| 20 | Задачи про стоимость. | 1 | 10.02 | | |
| 21 | Задачи про расстановку стульев. | 1 | 17.02 | | |
| 22 | Комбинаторные задачи. | 1 | 24.02 | | |
| 23 | Комбинаторные задачи. | 1 | 02.03 | | |
| 24 | Задачи на вероятность. Блиц - турнир по решению задач. | 1 | 09.03 | | |
| 25 | Плоские и объемные фигуры. | 1 | 16.03 | | |
| 26 | Объемные фигуры. Куб. Развёртка куба. Задания с развёрткой куба. | 1 | 06.04 | | |
| 27 | Игры с кубиками. Изготовление модели куба с осью вращения. | 1 | 13.04 | | |
| 28 | Старинные единицы длины. Игры на развитие глазомера. | 1 | 20.04 | | |
| 29 | Старинные единицы массы. Как измеряли массу на Руси. | 1 | 27.04 | | |
| 30 | Старинные меры площади. | 1 | 04.05 | | |
| 31 | Промежуточная аттестация. | 1 | 11.05 | | |
| 32 | Старинные меры объема. | 1 | 18.05 | | |
| 33 | Математические фокусы. Интересные приёмы устного счёта. Числовые головоломки, кроссворды, отгадывание задуманных чисел. | 1 | 25.05 | | |
| 34 | Итог | 1 | 25.05 | | |

