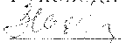



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Татарстан
Исполнительный комитет Менделеевского муниципального района
МБОУ "Ижевская СОШ"

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО

Шайхудинова З.Ф.
Приказ № 1 от «28»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР 
Каримова Д.Р.
Протокол №1
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
Кашапов Р.А.
Приказ № 30
от «23» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса по выбору «Математический практикум»
для обучающихся 3 класса

с. Ижевка 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Инновационные процессы, идущие сегодня в системе педагогического образования, наиболее остро ставят вопрос о подготовке высокообразованной интеллектуально развитой личности. Научно-технический прогресс диктует определенные требования к человеку XXI века: он должен быть не просто созидателем, а созидателем творческим и интеллектуально развитым, поэтому воспитанием и становлением такого человека должна заниматься современная школа, где реализуются принципы индивидуального подхода к учащимся.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться. Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни. Большую часть математических знаний учащиеся получают в ходе стандартных уроков математики в рамках того количества учебных часов, которые предусмотрены в образовательном учреждении.

Однако, на том или ином этапе обучения математике существует необходимость развития познавательного интереса, необходимость углубленного

изучения материала, поиска новых форм. В связи с этим видится необходимость введения дополнительных занятий, учитывающих новые требования. Сделать это можно в рамках внеучебной деятельности. Внеклассная работа по математике составляет неразрывную часть учебно-воспитательного процесса по данному предмету. Она содействует развитию психологических процессов младшего школьника: восприятия, представления, памяти, внимания, мышления, речи, воображения, развивает познавательную деятельность учащихся.

Программа «Занимательная математика» адресована учащимся 3 класса общеобразовательных учреждений.

Помимо вышеперечисленного отметим, что **актуальность** введения подобного курса занятий именно в 3 классе видится и в большом объеме математических знаний, которые должен усвоить учащийся 3 класса, и в появлении необходимости совершенствования познавательного процесса у учащихся, в необходимости всестороннего развития математических способностей учащихся (умений обобщать материал, рассуждать, анализировать, выдвигать гипотезу, обоснованно делать выводы, доказывать и т.п.).

Практическая значимость внедрения программы «Занимательная математика» - обучение рациональным приемам применения знаний на практике, переносу своих знаний и умений, как в аналогичное, так и в измененные условия.

Цели программы «Занимательная математика»

- привитие познавательного интереса учащимися к математике;
- развитие математических способностей;
- систематизация и углубление знаний по математике.

Достижение целей программы возможно при условии реализации следующих **задач**:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- систематизацией изученного материала, его углублением, выходящим за рамки материала учебника;
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- развитие творческих способностей;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других. развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;

Принципы программы:

- *Актуальность* Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

- *Научность* Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

- *Системность* Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

- *Практическая направленность* Содержание занятий в рамках курсов «Занимательная математика» направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

- Курс ориентационный Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на текущем этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме математики как науки. Решение 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 умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математики. Занятия по программе «Занимательная математика» должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Данная практика поможет учащимся успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать 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. Программа рассчитана на 1 год. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия 45 минут.

Структур курса включает в себя следующие разделы: многозначные числа, уравнения, величины, решение текстовых задач, геометрия вокруг нас.

Структура занятия включает в себя математическую разминку (занимательные задачи, ребусы, устный счет и пр.), задания на развитие логического мышления, олимпиадные задания, задания на отработку математических навыков.

Для реализации рабочей программы на уроках математики используются: фронтальная беседа, устная дискуссия, самостоятельные и контрольные работы, коллективные способы обучения в парах постоянного и сменного состава, в малых группах, предусматриваются различные виды проверок (самопроверка, взаимопроверка, работа с консультантами), внедряются новые педагогические технологии: ИКТ, развивающее, модульное и дифференцированное обучение. Внедряются различные методы обучения, такие, как: частично-поисковые, проблемные, наглядные. Применяются разнообразные средства обучения: разноуровневые карточки, тесты, справочники, демонстрационный материал, таблицы. Используется мультимедийное оборудование.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ РАЗДЕ- ЛА	ТЕМА	УУД
1	<p>Многозначные числа</p> <p>Интересные приемы устного счета. Числа-великаны</p> <p>Коллективный счет. Игра «У кого какая цифра».</p> <p>Математические горки. Игра «Знай свой разряд».</p> <p>Упражнения с многозначными числами.</p> <p>Математика – царица наук; талантливая женщина – математик С.В. Ковалевская.</p> <p>Игра «Задумай число».</p> <p>Компьютерные математические игры.</p> <p>Познавательная игра «Семь верст...». Некоторые особые случаи счёта. Логические цепочки с числами. Признаки делимости на 11. Решение задач международной игры «Кенгуру». Алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления столбиком. Нахождение значений выражений.</p> <p>Алгоритм проверки правильности вычислений.</p>	<p>→ осознание, что такие свойства предмета – общие, различные, существенные, несущественные, необходимые, достаточные;</p> <p>→ использование знаково-символической записи математического понятия;</p> <p>→ овладение приёмами анализа и синтеза объекта и его свойств;</p> <p>→ использование индуктивного умозаключения;</p> <p>→ выведение следствий из определения понятия;</p> <p>→ умение приводить контрпримеры.</p> <p>→ оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств икт.</p> <p>→ организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>

<p>2.</p>	<p>Геометрия вокруг нас</p> <p>Превращение фигур; волшебный круг. Удивительные квадраты. Циркуль; чертёжный треугольник; рулетка. Прямая, луч, отрезок. Треугольники; Танграм. Задачи с геометрическим содержанием.</p> <p>Конструирование предметов из геометрических фигур.</p> <p>Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе. Составление программ для преобразования фигур на плоскости.</p> <p>Конструирование геометрических фигур.</p> <p>Геометрические головоломки. О чем расскажет угол. Решение задач международной игры «Кенгуру». Многоугольники.</p>	<p>→ моделирование;</p> <p>→ овладение приёмами анализа и синтеза объекта и его свойств;</p> <p>→ выведение следствий из определения понятия;</p> <p>→ Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ.</p> <p>→ Организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>
<p>3.</p>	<p>Решение текстовых задач</p> <p>Решение задач разными способами. Задачи со спичками. Решение старинных задач. Поисковые задачи на усвоение знаний нумерации. Составление кратких записей и схем к</p>	<p>→ овладение приёмами анализа и синтеза объекта и его свойств;</p> <p>→ использование индуктивного умозаключения;</p> <p>→ создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</p> <p>→ уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных</p>

<p>задачам. Самостоятельное составление задач. Математическая игра «Умники и умницы». Решение занимательных задач. Логическая игра «Молодцы и храбрецы». Игра «Знакомство с Архимедом». Задачи с многовариантными решениями. Знакомство с математиком Пифагором. Задачи с многовариантными решениями. Обратные задачи. Задачи с изменением вопроса. Задачи с неполными, лишними, нереальными данными. Решение задач международной игры «Кенгуру». Учимся решать задачи на противоречия. Задачи, решаемые с конца. Решение обратных задач. Решение задач на нахождение площади и периметра многоугольников. Решение задач на смекалку.</p>	<p>задач в зависимости от конкретных условий</p> <ul style="list-style-type: none"> → оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ. → организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). → читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики, строить цепочки логических рассуждений и использовать их в устной и письменной речи для коммуникации; → самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.
<p style="text-align: center;">Величины</p> <p>Старинные меры измерений. Составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок. Однородные величины. Длина, придумывание новых</p>	<ul style="list-style-type: none"> → овладение приёмами анализа и синтеза объекта и его свойств; → моделирование; → оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ.

	<p>мерок. Измерение, исследовательская работа. Вычисление площади фигур. Объем фигур. Решение задач международной игры «Кенгуру». Сложение, сравнение, вычитание именованных чисел. Приемы вычисления площади. Международная система единиц. Площади фигур и их измерение. Периметр – измерение. Определение площади фигуры сложной конфигурации.</p>	<p>→ организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>
<p>4.</p>	<p>Уравнения</p> <p>Решение задач международной игры Кенгуру. Составление уравнений. Решение уравнений на основе взаимосвязей между умножением и делением. Решение уравнений на основе взаимосвязей между сложением и вычитанием. Алгоритмы решения разных видов уравнений. Составление уравнений по высказыванию.</p>	<p>→ овладение приёмами анализа и синтеза объекта и его свойств;</p> <p>→ использование индуктивного умозаключения;</p> <p>→ оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств икт.</p> <p>→ организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>

