

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УДМУРТСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

**Управление образования и архивов Администрации Ярского района
МКОУ "Пудемская СОШ"**



УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Байборолова А.С.
Приказа №143
от «29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «В мире математики»

для обучающихся 3 класса

с. Пудем 2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями и рекомендациями образовательной программы «Школа России»;

- на основе авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., программы факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой, программы факультативного курса «Элементы геометрии в начальных классах» 1-4 класс Шадриной И.В.

- на основе авторской программы по учебному предмету математика М.И.Моро, Москва: «Просвещение», 2014г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой начального общего образования МКОУ «Пудемская СОШ», а также составлена с учётом программы воспитания МКОУ «Пудемская СОШ».

Цель данного курса – вовлечение учащихся в процесс приобретения ими математических знаний, умений и математической культуры.

Программа дает возможность в соответствии с учебным планом увеличить время на изучение отдельных тем курса, позволяет уточнить способность и готовность учеников к дальнейшему повышению своего уровня развития и решает следующие **задачи**:

- разнообразить процесс обучения;
- сформировать устойчивые знания по предмету;
- воспитывать общую математическую культуру;
- развивать математическое (логическое) мышление;
- расширять математический кругозор;
- формировать умение решать комбинаторные и логические задачи;
- повышать интерес к предмету и его изучению;
- выработать самостоятельный и творческий подходы к изучению математики.

В соответствии с учебным планом на изучение внеурочной деятельности «В мире математики» в 3 классе отводится 1 ч в неделю, всего 34 часа (34 учебные недели).

Содержание учебного курса «В мире математики». 3 класс

1. Любопытные особенности некоторых чисел и действия с ними (6 ч)

Головоломки с неповторяющимися цифрами. Задачи в стихах, задачи-смекалки.

Неправильное сокращение. Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Загадки, игра «Весёлый счет».

Магический квадрат. Поиск закономерностей. Совершенствование мыслительных операций. Магические квадраты.

Задачи с единицами, двойками, тройками. Решение нестандартных задач. Развитие концентрации внимания. Логические задачи.

Задачи с пятерками, шестерками, семерками. Решение нестандартных задач, логические игры. Игра «Знай свое место».

Задачи с восьмерками и девятками. Решение нестандартных задач.

2. Математические ребусы и головоломки (8 ч)

Числовые ребусы, головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.

3. Числа и выражения (6ч)

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.

4. Геометрические построения. Оригами. (3 ч)

Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге. Оригами. Развитие наглядно-образного мышления. Практическая работа. Свойства диагоналей прямоугольника и квадрата. Развитие концентрации внимания, практическая работа. Брейн-ринг. Развитие быстроты реакции, совершенствование мыслительных операций. Развитие умений решать нестандартные задачи. Решение задач с геометрическим содержанием.

5. Решение занимательных задач (9 ч).

Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками. Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Участие детей в работе кружка способствует воспитанию их общественной активности. При реализации содержания данной программы расширяются знания, полученные детьми при изучении русского языка, изобразительного искусства, окружающего мира, технологии и т.д. Значительное количество занятий направлено на практическую деятельность – самостоятельный творческий поиск, совместную деятельность обучающихся и педагога, родителей.

Планируемые результаты освоения учебного курса «В мире математики». 3 класс

Личностные результаты

У ученика будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;
- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;
- способность осознать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;
- способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

У ученика могут быть сформированы:

- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач
- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
 - адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

Ученик получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
 - *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Ученик получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

Тематическое планирование

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | Дополнительная информация |
|-------|---|------------------|--------------------|---------------------|--|---------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Любопытные особенности некоторых чисел и действия с ними | 6 ч | | 3 | | |
| 2 | Математические ребусы и головоломки | 8 ч | | 6 | | |
| 3 | Числа и выражения | 6 ч | | 2 | | |
| 4 | Геометрические построения. Оригами. | 5 ч | | 5 | | |
| 5 | Решение занимательных задач | 9 ч | | 4 | | |
| | Итого: | 34 ч | | 20 | | |

Поурочное планирование

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | Дополнительная информация |
|-------|---|------------------|--------------------|---------------------|--|---------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1. | Любопытные особенности некоторых чисел и действия с ними | 6 | | 3 | | |
| 1.1 | Головоломки с неповторяющимися цифрами | | | 1 | Сайт "Занимательные и методические материалы из книг Игоря Сухина: от литературных затей до шахмат" (narod.ru) | |
| 1.2 | Неправильное сокращение | | | | | |
| 1.3 | Магический квадрат | | | 1 | | |
| 1.4 | Задачи с единицами, двойками, тройками | | | | | |
| 1.5 | Задачи с пятерками, шестерками, семерками | | | 1 | | |
| 1.6 | Задачи с восьмерками и девятками | | | | | |
| 2. | Математические ребусы и головоломки | 8 | | 6 | | |
| 2.1 | Числовые ребусы | | | 1 | Презентация | |
| 2.2 | Логические упражнения на сравнение фигур. | | | | | |
| 2.3 | Числовые головоломки. | | | 1 | | |
| 2.4 | Математические фокусы. | | | 1 | | |
| 2.5 | Решение ребусов и логических задач. | | | 1 | | |
| 2.6 | Клуб веселых математиков (КВМ). | | | 1 | | |
| 2.7 | Решение задач на разностное сравнение. | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|---|----------|--|----------|--|--|
| | Задачи повышенной сложности. Ребусы. Кроссворды. | | | | | |
| 2.8 | Интеллектуальный марафон. | | | 1 | | |
| 3 | Числа и выражения | 6 | | 2 | | |
| 3.1 | Игра «Весёлый счёт». Лабиринты. | | | 1 | | |
| 3.2 | Совершенствование умения решать задачи. Умножение. | | | | | |
| 3.3 | Совершенствование умения решать задачи. Деление на равные части. | | | | | |
| 3.4 | Совершенствование умения решать логические задачи. | | | | | |
| 3.5 | Запись условия в виде таблицы. | | | | | |
| 3.6 | Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. | | | 1 | Внеклассное занятие "Мир занимательных задач" (videouroki.net) | |
| 4. | Геометрические построения. Оригами. | 5 | | 5 | | |
| 4.1 | Построение прямого угла и квадрата на lined бумаге. Оригами. | | | 1 | Видео | |
| 4.2 | Свойства диагоналей прямого угла и квадрата. Оригами. | | | 1 | | |
| 4.3 | Брейн-ринг | | | 1 | Методическая разработка "Брейн ринг" (infourok.ru) | |
| 4.4 | Практическая работа «Бумага. Ножницы. | | | 2 | Презентация | |

| | | | | | | |
|-----------|--|----------|--|-----------|--|--|
| 4.5 | Линейка». «Удивительный квадрат». «Разные фигуры из одних и тех же частей». | | | | | |
| 5. | Решение занимательных задач | 9 | | 4 | | |
| 5.1 | Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины. | | | | | |
| 5.2 | Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки. | | | | "Задачи - смекалки" - (easyen.ru) | |
| 5.3 | Математические игры. Примеры "зашифрованным словом". "Магические квадраты". Ребусы. Задачи повышенной сложности. | | | 1 | | |
| 5.4 | Час веселой математики. Игры "Считай – не зевай!", "Великолепный математик". Задача на сообразительность | | | 1 | | |
| 5.5 | Решение занимательных задач в стихах. | | | | Занимательные задачи по математике, 3 класс (ped-kopilka.ru) | |
| 5.6 | Открытие нуля. Загадки-смекалки. | | | | | |
| 5.7 | Игра «Смекай, решай, отгадывай». | | | 1 | | |
| 5.8 | Задачи с многовариантными решениями. | | | | Занимательные задачи по математике, 3 класс (ped-kopilka.ru) | |
| 5.9 | Игра «Поле чудес». | | | 1 | | |
| | Итого: | 34 | | 20 | | |