C:\Users\User\Desktop\Программы ТЛ\сканирование0106.tif

**I. Пояснительная записка.**

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Математическая смекалка» для 1,3,4 классов основной общеобразовательной школы реализуется на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утверждён Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» от «06» октября 2009 г. № 373, в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357).
* Методического пособия для общеобразовательных учреждений «Математическая смекалка». 1 – 4 классы. Е.И. Игнатьев, Москва, Омега, 2012г.
* Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Брянской области на 2020 - 2021 учебный год.
* Учебный план МБОУ Увельская ООШ на 2020 - 2021 учебный год.

Рабочая программа начального общего образования по курсу внеурочной деятельности «Математическая смекалка» для 1,3,4 классов составлена на основе Фундаментального ядра содержания начального общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения. В ней также учитываются основ­ные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учеб­ных действий для начального общего образования.

В современном информационном обществе при подготовке детей к жизни необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу и синтезу, умение сравнивать, обобщать делать выводы. Выполнение заданий на сообразительность - мощный инструмент для развития у детей воображения, мышления, речи. Решение подобных заданий укрепляет связь с жизнью, пробуждает у ребят интерес к математическим знаниям и понимание их практического значения. Всё это позволяет расширять кругозор ребёнка, знакомя его с самыми разными сторонами окружающей действительности.

**Направление** курса внеурочной деятельности**: общеинтеллектуальное.**

**Цель курса** внеурочной деятельности**:**

* способствовать воспитанию интереса учащихся к математике, приобретению практических умений, формированию когнитивных умений.

**Основные задачи курса** внеурочной деятельности**:**

***Образовательные задачи:***

* углубление и расширение знаний учащихся по математике;
* привитие интереса учащимся к математике;
* активизация познавательной деятельность.

***Воспитательные задачи:***

* воспитание культуры личности;
* воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;
* воспитание понимания  значимости математики для научно-технического прогресса;
* воспитание инициативы, ответственности, самодисциплины.

***Развивающие задачи:***

* развитие ясности и точности мысли, критичность мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений;
* развитие способности к преодолению трудностей, навыков самостоятельной работы и умения работать в группе;
* развитие математического кругозора,
* развитие творческих способностей и исследовательских умений учащихся.

На изучение курса внеурочной деятельности «Юный математик» в 1,3,4 классах в учебном плане отводится 34ч (1ч в неделю, 34 учебные недели).

**II. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

Содержание курса внеурочной деятельности «Юный математик» обеспечивает достижение обучающимися 1,4 классов следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

***Личностные результаты*:**

* развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
* развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств важных в практической деятельности любого человека;
* воспитание чувства справедливости, ответственности;
* овладение способами исследовательской деятельности;
* развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
* формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
* осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к математике и её истории, великим математикам;
* осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств;
* осознание необходимости самосовершенствования на основе сравнения «Я» и хороший ученик;
* стремление к самоизменению - приобретению новых знаний и умений;
* культура поведения и взаимоотношений  в окружающем мире.

***Метапредметные результаты:***

* умение анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;
* умение выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
* умение принимать и сохранять учебную задачу;
* умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
* умение использовать знаково-символические средства;
* умение формулировать собственное мнение и позицию;
* способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
* способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
* способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
* умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
* владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин.

***Предметные результаты:***

* умение производить действия с числами;
* умение правильно выполнять арифметические действия;
* умение рассуждать логически грамотно;
* знание последовательности натуральных чисел;
* умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос,

данные и искомые числа(величины);

* умение выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
* знание свойства арифметических действий;
* знание разрядного состава чисел;
* знание геометрических фигур;
* знание алгоритма выполнения решения головоломок, шарад, ребусов;
* знание алгоритма выполнения проектов;
* умение устно выполнять вычислительные приемы;
* умение анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звездочками»;
* умение осуществлять самостоятельный поиск решений логических задач и задач повышенного уровня;
* умение решать задачи разными способами, выбирая наиболее продуктивный способ решения;
* умение преобразовывать геометрические фигуры на плоскости по заданной программе и составлять свои подобные задания;
* умение конструировать геометрические фигуры;
* умение пользоваться математической терминологией.

**III.** **Содержание курса внеурочной деятельности.**

Содержание курса внеурочной деятельности включает задания:

* *Задания на развитие внимания.*
* *Задания, развивающие память.*
* *Задания на развитие и совершенствование воображения.*
* *Задания, развивающие логическое мышление.*

*□ Задания на развитие внимания.* К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и це­лый ряд игр, направленных на развитие произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и рас­пределения. Выполнение заданий подобного типа способствует формирова­нию таких жизненно важных умений, как умение целенаправлен­но сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, ре­шая задачи. К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и це­лый ряд игр, направленных на развитие произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и рас­пределения. Выполнение заданий подобного типа способствует формирова­нию таких жизненно важных умений, как умение целенаправлен­но сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, ре­шая задачи.

□ *Задания, развивающие память*. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять спе­циальные приемы, облегчающие запоминание. В результате таких занятий учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти раз­личные учебные термины и определения. Вместе с тем у детей уве­личивается объем зрительного и слухового запоминания, развива­ется смысловая память, восприятие и наблюдательность, заклады­вается основа для рационального использования сил и времени.

□ *Задания на развитие и совершенствование воображения.* Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера;

дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения; выбор фигуры нужной формы для восстановления целого; вычерчивание уникурсальных фигур (фигур, которые надо на­чертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды); выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации; выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выяв­ления замаскированного рисунка;

деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных; складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур. Совершенствованию воображения способствует работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числограммы (предмет изображен с помощью чисел).

□ *Задания, развивающие логическое мышление.* Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью приведены задания, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгорит­мическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

**1,3,4 классы (34ч)**

Содержание курса внеурочной деятельности включает разделы:

* Числа.
* Математические игры.
* Спичечный конструктор.
* Занимательные задачи.
* Весёлая геометрия.
* Задачи повышенной сложности.

***1.Числа (3ч)***

Введение. Возникновение чисел. Как люди научились считать. Практиче­ская значимость ма­тематики; знако­мство с её историей. Что дала людям математика? За­чем её изучать? Когда родилась и что явилось при­чиной её возник­новения. Задания на составление и сравнение числовых выражений; на упорядочивание чисел и числовых выражений по заданному правилу; на классификацию чисел и числовых выражений по разным основаниям; числовые цепочки и ряды и «Круговые примеры»; числовые головоломки, лабиринты, ребусы, задания «Расшифруй» и др.

1. ***Математические игры(3ч)***

Математические игры: «Составим поезд», «Молчанка», «Маятник», «День и ночь»,

«Математическая рыбалка», «Лабиринт», «Светофор», «Лестница-чудесница», «Расшифруй».

***3.Спичечный конструктор (2ч)***

Построение конструкции по заданному образцу, перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Работа в парах. Сто. Три. Дом. Рак. Весы. Две рюмки. Греческий храм. Флюгер. Фонарь. Топор. Лампа. Ключ. Три квадрата. Пять квадратов. Три квадрата. Два квадрата. Три квадрата. Четыре квадрата. Квадраты. Четыре треугольника.

***4. Занимательные задачи (16ч)***

Математические сказки. Как гусь с аистом задачу решали. Крестьянин и черт. Крестьяне и картофель. Два па­стуха. Недоумение крестьянок Находка. Дележ верблюдов. Сколько воды в бочке? Расстановка часовых. Обманутый хозяин. Сказка об Иване-царевиче и Кащее Бес­смертном, умевшем считать только до десяти.

Задачи в стихах. Задачи – шутки. Задачи – загадки. Отгадывание загадок с математическим содержанием. Задачи-ловушки.

Задачи на разрезание. Решение нестандартных задач на разрезание на клетчатой бумаге.

Задачи на переправы и разъезды. Через ров. Волк, коза и капуста. Отряд солдат. Переправа трех рыцарей с ору­женосцами. Переправа четырех рыцарей с оруже­носцами. Переправа в трехместной лодке. Переправа через реку с островом. На станции железной дороги. Разъезд шести пароходов.

Задачи на переливания и взвешивания. Решение логических задач на переливания и взвешивания.

Задачи на дележи при затруднительных обстоятельствах. Вместо мелких долей крупные. Кто прав? Спор. Дележ между тремя. Дележ между двумя. Дележ пополам. Дележ кваса.

Задачи - игры с числами и предметами. Записать единицу тремя пятерками. Запи­сать двойку гремя пятерками. Записать четыре тремя пятерками. Записать пять тремя пя­терками. Записать нуль тремя пятерками. Записать 31 пятью тройками. Автобусный билет. Кто первый скажет «сто»? Собрать в группы по 2.Собрать в группы по 3. Детская пирамида. Интересная игра.

Математические фокусы. Разгадывание математических фокусов.

Головоломные размещения и перестановки. Задачи на лабиринты. Математические ребусы. Математические рамки. Магические квадраты.

1. ***Веселая геометрия (2ч)***

Геометрические игры. Геометрические задачи.

1. ***Задачи повышенной сложности (2ч)***

Решение задач повышенной сложности разной направленности.

1. ***Подведение итогов (1ч)***

***Формы организации внеурочной******деятельности:***

1. Игры – путешествия.  
2. Занятия - исследования.

3. Аукционы знаний.  
4. Практические занятия.  
5. Математические праздники.

6. Математические конкурсы, викторины.

7. Проекты.

8. Познавательные игры.

9. Экскурсии.

10. Работа с научно-популярной литературой, связанной с математикой.

11. Участие в математической олимпиаде.

***Виды внеурочной деятельности:***

* игровая,
* познавательная,
* проблемно – ценностное общение,
* проектная деятельность, извлечениене­обходимой информации из дополнительных источников знаний (энциклопедии, справочники, Интернет).
* исследовательская деятельность,

***Основные виды деятельности учащихся:***

* решение занимательных задач;
* оформление математических газет;
* участие в математической олимпиаде;
* знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
* проектная деятельность
* самостоятельная работа;
* работа в парах;
* творческие работы.

**IV. Календарно – тематическое планирование по курсу внеурочной деятельности «Математическая смекалка» в 1,3,4 классах на 2020 – 2021 учебный год.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема занятия** | **Количест-во часов** | **Дата проведения** | |
| **По плану** | **Фактически** |
|  | ***Числа (8ч)*** |  |  |  |
| 1. | Введение. Возникновение чисел.Как люди научились считать. | 1 |  |  |
| 2. | Составление и сравнение числовых выражений. | 1 |  |  |
| 3. | Упорядочивание чисел и числовых выражений | 1 |  |  |
| 4. | Классификация чисел и числовых выражений. | 1 |  |  |
| 5. | Числовые цепочки. | 1 |  |  |
| 6. | Числовые ряды. | 1 |  |  |
| 7. | «Круговые примеры». | 1 |  |  |
| 8. | Числовые головоломки. | 1 |  |  |
|  | ***Математические игры (3ч)*** |  |  |  |
| 9. | Математические игры: «Составим поезд», «Молчанка», «Маятник». | 1 |  |  |
| 10. | Математические игры: «День и ночь»,  «Математическая рыбалка», «Лабиринт». | 1 |  |  |
| 11. | Математические игры: «Светофор», «Лестница-чудесница», «Расшифруй». | 1 |  |  |
|  | ***Спичечный конструктор (2ч)*** |  |  |  |
| 12. | Весёлые палочки. | 1 |  |  |
| 13. | Спичечный конструктор. | 1 |  |  |
|  | ***Занимательные задачи (13ч)*** |  |  |  |
| 14. | Математические сказки. | 1 |  |  |
| 15. | Задачи в стихах. | 1 |  |  |
| 16. | Задачи – шутки. | 1 |  |  |
| 17. | Задачи – загадки. | 1 |  |  |
| 18. | Задачи-ловушки. | 1 |  |  |
| 19. | Задачи на разрезание. | 1 |  |  |
| 20. | Задачи на переправы и разъезды. | 1 |  |  |
| 21. | Задачи на переливания и взвешивания. | 1 |  |  |
| 22. | Задачи на дележи при затруднительных обстоятельствах. | 1 |  |  |
| 23. | Задачи - игры с числами и предметами. | 1 |  |  |
| 24. | Математические фокусы. | 1 |  |  |
| 25. | Головоломные размещения и перестановки. | 1 |  |  |
| 26. | Задачи на лабиринты. | 1 |  |  |
| 27. | Математические ребусы. | 1 |  |  |
| 28. | Математические рамки. | 1 |  |  |
| 29. | Магические квадраты. | 1 |  |  |
|  | ***Веселая геометрия (2ч)*** |  |  |  |
| 30. | Геометрические игры. | 1 |  |  |
| 31. | Геометрические задачи. | 1 |  |  |
|  | ***Задачи повышенной сложности (2ч)*** |  |  |  |
| 32. | Задачи повышенной сложности. | 1 |  |  |
| 33. | Задачи повышенной сложности. | 1 |  |  |
|  | **Подведение итогов (1ч)** |  |  |  |
| 34. | Итоговое занятие «Турнир смекалистых». Подведение итогов. | 1 |  |  |