

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Школа «КвантУм» имени Героя Советского Союза Василия Фабричного
(МБОУ Школа «КвантУм»)



Рассмотрена
на педагогическом совете
от «23» августа 2024 № 1

Согласована
экспертно-методическим советом
от «26» августа 2024 № 1

Утверждаю
Заместитель директора
«23» августа 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Математическая шкатулка»
1-3 класс

Составитель: _____
Должность _____

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «**Математическая шкатулка**» составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы НОО, а также с учётом Рабочей программы воспитания МБОУ Школа «КванТУМ»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «**Математическая шкатулка**» предназначена для организации внеурочной деятельности по подготовке к написанию ВПР по математике. Данный курс расширяет и систематизирует теоретические сведения, полученные учащимися, закрепляет практические умения и навыки, позволяет восполнить пробелы в знаниях. Программа курса направлена на развитие мышления, творческих сил детей, их интереса к математике.

Большое внимание курс «Математическая шкатулка» уделяет:

- развитию математической зоркости учащихся, формированию математической грамотности, развитию навыков и умений самостоятельного выполнения заданий различного уровня сложности.

- развивает логическое, алгоритмическое, пространственное мышление, путём включения задач, связанных с понятиями, которые выходят за рамки учебного программного материала. Среди них велика роль логических задач занимательного характера. Сюда следует отнести задачи с необычной формулировкой, порой с довольно простым решением, но требующие значительных умственных усилий для того, чтобы понять их условия.

В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, преподносимая на фоне познавательного материала. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают: разгадывают, расшифровывают, составляют... При этом идёт развитие основных интеллектуальных качеств: умения анализировать, синтезировать, обобщать, конкретизировать, абстрагировать, а так же развиваются все виды памяти, внимания, воображение, речь, расширяется словарный запас.

Целью данной программы является создание условий для формирования интеллектуальной активности через решение учебных задач.

Задачи:

1. Способствовать приобретению опыта в соответствии с предметными, вербальными, схематическими и символическими моделями.
2. Формировать приемы умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, аналогия, обобщение) при решении задач.
3. Учить анализировать текст задачи.
4. Учить конструировать простейшие модели (схемы) по данной ситуации.
5. Научить учащихся переводить различные реальные явления на язык математических символов и знаков.

Основные методы работы: объяснительно – иллюстративный; репродуктивный; проблемный

Основные формы работы: занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Основные формы занятий: игры с ролевым акцентом; викторины; конкурсы; интеллектуальные игры; творческие работы

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, отведённых на изучение «Математической шкатулки», – 101 (1 час в неделю в каждом классе): в 1 классе – 33 ч, во 2–3 классах – по 34 ч.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 КЛАСС

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. Методы и приемы организации деятельности первоклассников ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.

Большое внимание уделяется проверке самостоятельно выполненных заданий, их корректировке, объяснению причин допущенных ошибок, осуждению различных способов поиска и выполнения того или иного задания.

Задания открывают широкие возможности для развития у учеников наблюдательности, воображения, логического мышления.

Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной.

С каждым занятием задания усложняются: увеличивается объем материала, наращивается темп выполнения заданий.

Развитие восприятия. Развитие слуховых, осязательных ощущений. Формирование и развитие пространственных представлений. Развитие умение ориентироваться в пространстве листа. Развитие фонематического слуха. Развитие восприятия времени, речи, формы, цвета, движения. Формирование навыков правильного и точного восприятия предметов и явлений. Тренировочные упражнения и дидактические игры по развитию восприятия и наблюдательности.

Развитие памяти. Диагностика памяти. Развитие зрительной, слуховой, образной, смысловой памяти. Тренировочные упражнения по развитию точности и быстроты запоминания, увеличению объёма памяти, качества воспроизведения материала.

Развитие внимания. Диагностика произвольного внимания. Тренировочные упражнения на развитие способности переключать, распределять внимание, увеличение объёма устойчивости, концентрации внимания.

Развитие мышления. Формирование умения находить и выделять признаки разных предметов, явлений, узнавать предмет по его признакам, давать описание предметов, явлений в соответствии с их признаками. Формирование умения выделять главное и существенное, умение сравнивать предметы, выделять черты сходства и различия, выявлять закономерности. Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ КУРС

1 КЛАСС

Раздел 1. *Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.*

Раздел 2. Развитие познавательных процессов: восприятия, мышления, воображения, слуховой и зрительной памяти, внимания, речи.

Развитие концентрация внимания. Тренировка внимания. Развитие мышления.

Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.

Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления.

Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций.

Совершенствование воображения. Задания по прикладыванию спичек. Рисуем по образцу.

Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций.

Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Тренировка внимания.

Развитие слуховой памяти. Развитие мышления.

2 КЛАСС

Раздел 1. Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических.

"Что скрывает сорока?" Обучение решению и составлению ребусов, содержащие числа.

"Что бы это значило?" Обучение разгадыванию и составлению рисуночных ребусов.

"Карусель загадок". Обучение разгадыванию и составлению загадок.

"Путешествие в сказку". Решение логических задач о сказочных героях.

Секреты анаграммы.

Крылатые слова.

Пословица недаром молвится.

Антонимы.

Веселая арифметика. Решение задач-шуток.

Синонимы.

Игра "Найди лишнее". "Умные цепочки". Обучение составлению логических цепочек.

"Волшебный квадрат". Обучение решению и составлению "магических" квадратов.

Игра со спичками (знакомство с римской нумерацией, решение геометрических задач)

Игра "Что? Где? Когда?"

Веселая арифметика. Решение и составление задач-шуток.

Что увидел Шерлок Холмс? Обучение поиску закономерностей и восстановлению логических связей.

Игра "Самый умный".

Раздел 2. Выявление уровня развития внимания, восприятия воображения, памяти и мышления на конец учебного года.

Игра "Внимание". Совершенствование мыслительных операций.

Игра "Фантазёр". Совершенствование воображения.

Выявление уровня развития памяти и мышления на конец учебного года.

3 КЛАСС

Раздел 1. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.

Раздел 2. Развитие познавательных процессов: восприятия, мышления, воображения, слуховой и зрительной памяти, внимания, речи.

Развитие концентрация внимания. Тренировка внимания. Развитие мышления.

Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.
Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления.
Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций.
Совершенствование воображения. Задания по прикладыванию спичек. Рисуем по образцу.
Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций.
Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Тренировка внимания.
Развитие слуховой памяти. Развитие мышления.
Раздел 3. Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических.

"Что скрывает сорока?" Обучение решению и составлению ребусов, содержащие числа.
"Что бы это значило?" Обучение разгадыванию и составлению рисуночных ребусов.
"Карусель загадок". Обучение разгадыванию и составлению загадок.
"Путешествие в сказку". Решение логических задач о сказочных героях.
Секреты анаграммы.
Крылатые слова.
Пословица недаром молвится.
Антонимы.
Веселая арифметика. Решение задач-шуток.
Синонимы.
Игра "Найди лишнее". "Умные цепочки". Обучение составлению логических цепочек.
"Волшебный квадрат". Обучение решению и составлению "магических" квадратов.
Игра со спичками (знакомство с римской нумерацией, решение геометрических задач)
Игра "Что? Где? Когда?"
Веселая арифметика. Решение и составление задач-шуток.
Что увидел Шерлок Холмс? Обучение поиску закономерностей и восстановлению логических связей.
Игра "Самый умный".

Раздел 4. Выявление уровня развития внимания, восприятия воображения, памяти и мышления на конец учебного года.
Игра "Внимание". Совершенствование мыслительных операций.
Игра "Фантазёр". Совершенствование воображения.
Выявление уровня развития памяти и мышления на конец учебного года.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения данного курса в начальной школе обучающиеся получат возможность формирования.

личностных результатов:

- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- учиться выражать свои мысли, аргументировать;
- овладевать креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации.

Метапредметными результатами изучения курса в начальной школе являются формирование следующих УУД.

Регулятивные УУД:

- учиться отличать факты от домыслов;
- овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности.
- формировать умение оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей.

Познавательные УУД:

- овладевать логическими операциями сравнения, анализа, отнесения к известным понятиям;
- перерабатывать полученную информацию: группировать числа, числовые выражения, геометрические фигуры;
- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя);
- развивать доброжелательность и отзывчивость;
- развивать способность вступать в общение с целью быть понятым.

Предметными результатами являются формирование следующих умений:

- применять правила сравнения;
- задавать вопросы;
- находить закономерность в числах, фигурах и словах;
- строить причинно-следственные цепочки;
- упорядочивать понятия по родовидовым отношениям;
- находить ошибки в построении определений;
- делать умозаключения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№	Название раздела	Кол-во Часов.
1.	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	1ч.
2.	Развитие познавательных процессов: восприятия, мышления, воображения, слуховой и зрительной памяти, внимания, речи.	14ч.
3.	Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр.	17ч.
4.	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.	1ч.
Ито го:		33ч.

2 КЛАСС

№	Название раздела	Кол-во часов.
1.	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	1ч.
2.	Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Развитие мышления.	14ч.
3.	Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр.	18ч.
4	Выявление уровня развития внимания, восприятия воображения, памяти и мышления на конец учебного года.	1ч.
Итого :		34ч.

3 КЛАСС

№п /п	Название темы	Количество часов
Математика (34ч)		
	Задачи-шутки. Занимательные и нестандартные задачи. Старинные задачи.	2
	Составные задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. Задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц.	2
	Логические задачи на расстановку предметов, подсчёт промежутков, число распилов	2
	Решение логических задач с помощью таблиц и графов. Моделирование задач.	2
	Делим, умножаем, вычитаем, складываем.	1
	Задачи с геометрическим содержанием. («Разрезаем, перекладываем, составляем»).	2
	Логические задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами	2
	Комбинаторные задачи на упорядочивание множеств.	2
	Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов.	2

	Решение комбинаторных задач при помощи дерева возможных вариантов.	2
	Решение задач разными способами,	3
	Решение простых задач на движение.	3
	Занимательные и нестандартные задачи. Старинные задачи.	3
	Задачи, связанные с величинами.	4
	Нестандартные задачи.	2
Итого		34

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/ п	Тема занятия.	Количество часов			Виды, формы контроля
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы	
1	Графический диктант (вводный урок)	1			Устный опрос
2.	Развитие концентрация внимания. Тренировка внимания.	1			Устный опрос
3.	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.	1			Устный опрос
4.	Развитие логического мышления. Решение логических задач.	1			Устный опрос
5.	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления.	1			Устный опрос
6.	Развитие аналитических способностей.	1			Устный опрос
7.	Совершенствование мыслительных операций.	1			Устный опрос
8.	Задания по прикладыванию спичек. Рисуем по образцу.	1			Устный опрос
9.	Развитие логического мышления.	1			Устный опрос
10.	Совершенствование мыслительных операций.	1			Устный опрос
11.	Развитие мышления. Тренировка внимания.	1			Устный опрос

12.	Развитие слуховой памяти. Развитие мышления.	1			Устный опрос
13.	Тренировка зрительной памяти.	1			Устный опрос
14.	Развитие аналитических способностей.	1			Устный опрос
15.	Совершенствование мыслительных операций.	1			Устный опрос
16.	Задания по перекладыванию спичек рисуем по образцу.	1			Устный опрос
17.	Развитие логического мышления.	1			Устный опрос
18.	Совершенствование логических операций.	1			Устный опрос
19.	Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания.	1			Устный опрос
20.	Обучение решению ребусов.	1			Устный опрос
21.	"Что скрывает сорока?" Обучение решению ребусов, содержащие числа.	1			Устный опрос
22.	"Что бы это значило?" Обучение разгадыванию рисуночных ребусов.	1			Устный опрос
23.	"Карусель загадок". Обучение составлению загадок.	1			Устный опрос
24.	Решение логических задач о сказочных героях.	1			Устный опрос
25.	"Умные цепочки". Обучение составлению логических цепочек.	1			Устный опрос
26.	"Умные цепочки". Обучение составлению логических цепочек.	1			Устный опрос
27.	Игра "Что? Где? Когда?"	1			Устный опрос
28.	Обучение поиску закономерностей и восстановлению логических связей.	1			Устный опрос
29.	Обучение поиску закономерностей и восстановлению логических связей.	1			Устный опрос
30.	Веселая арифметика. Решение задач-шуток.	1			Устный опрос
31.	Веселая арифметика. Решение и составление задач-шуток.	1			Устный опрос
32.	Что увидел Шерлок Холмс? Обучение поиску закономерностей и восстановлению логических связей.	1			Устный опрос

33.	Игра "Самый умный".	1			Устный опрос
-----	---------------------	---	--	--	--------------

2 КЛАСС

№ п/п	Тема занятия.	Количество часов			Виды, формы контроля
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
<i>Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. 1ч.</i>					
1.	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Графический диктант (вводный урок)	1			Устный опрос
<i>Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Развитие мышления. 14ч.</i>					
2.	Мозговая гимнастика.	1			Устный опрос
3.	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.	1			Устный опрос
4.	Развитие аналитических способностей. "Цифровые слоги".	1			Устный опрос
5.	Развитие аналитических способностей. "Цифровые слоги".	1			Устный опрос
6.	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек.	1			Устный опрос
7.	Рисуем по образцу.	1			Устный опрос
8.	Развитие логического мышления.	1			Устный опрос
9.	Игра "Шапка для размышлений".	1			Устный опрос
10.	Развитие логического мышления. "Шарады".	1			Устный опрос
11.	Логические задачи на развитие умения рассуждать.	1			Устный опрос
12.	Совершенствование воображения. Рисуем по образцу.	1			Устный опрос
13.	Совершенствование мыслительных операций. "Продолжи ряд", "Найди	1			Устный опрос

	закономерность"				
14.	Тренировка внимания. Развитие мышления.	1			Устный опрос
15.	Поиск закономерностей. "Числа и фигуры".	1			Устный опрос
<i>Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр. (18ч)</i>					
16.	Развитие быстроты реакции". Слушай и считай".	1			Устный опрос
17.	Тренировка внимания". Угадывание полученных чисел".	1			Устный опрос
18.	Тренировка слуховой памяти.	1			Устный опрос
19.	Тренировка зрительной памяти. "Сумма закрытых чисел".	1			Устный опрос
20.	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей.	1			Устный опрос
21.	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления".	1			Устный опрос
22.	«Магические квадраты».	1			Устный опрос
23.	Развитие быстроты реакции. "По порядку становись!"	1			Устный опрос
24.	Развитие концентрации внимания. "Рисуем с помощью треугольников".	1			Устный опрос
25.	Тренировка внимания. "Рисуем с помощью кругов".	1			Устный опрос
26.	Тренировка зрительной памяти	1			Устный опрос
27.	Развитие логического мышления. Собери по частям.	1			Устный опрос
28.	Совершенствование воображения.	1			Устный опрос
29.	Развитие быстроты реакции	1			Устный опрос
30.	Развитие концентрации внимания.	1			Устный опрос
31.	Тренировка внимания. "Сколько зверей и птиц".	1			Устный опрос
32.	Тренировка слуховой памяти.	1			Устный опрос
33.	Тренировка зрительной памяти.	1			Устный опрос

<i>Выявление уровня развития внимания, восприятия воображения, памяти и мышления на конец учебного года. (1ч)</i>					
34.	Выявление уровня развития памяти и мышления на конец учебного года.	1			Устный опрос

3 КЛАСС

№п/п	Тема занятия	Количество часов			Виды, формы контроля
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Задачи-шутки. Старинные задачи.	1			Устный опрос
2	Занимательные и нестандартные задачи.	1			Устный опрос
3	Составные задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых.	1			Устный опрос
4	Задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц.	1			Устный опрос
5	Логические задачи на расстановку предметов, подсчёт промежутков, число распилов	1			Устный опрос
6	Логические задачи на расстановку предметов, подсчёт промежутков, число распилов	1			Устный опрос
7	Решение логических задач с помощью таблиц и графов.	1			Устный опрос
8	Моделирование задач.	1			Устный опрос
9	Делим, умножаем, вычитаем, складываем.	1			Устный опрос
10	Задачи с геометрическим содержанием. («Разрезаем, перекладываем, составляем»).	1			Устный опрос
11	Логические задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами	1			Устный опрос
12	Логические задачи на	1			Устный опрос

	установление взаимно однозначного соответствия между множествами				
13	Комбинаторные задачи на упорядочивание множеств.	1			Устный опрос
14	Комбинаторные задачи на упорядочивание множеств.	1			Устный опрос
15-16	Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов.	1 1			Устный опрос
17	Решение комбинаторных задач при помощи дерева возможных вариантов.	1			Устный опрос
18	Решение задач разными способами,	1			Устный опрос
19	Решение задач разными способами.	1			Устный опрос
20	Решение задач разными способами.	1			Устный опрос
21	Решение простых задач на движение.	1			Устный опрос
22	Решение простых задач на движение.	1			Устный опрос
23	Решение простых задач на движение.	1			Устный опрос
24-25	Занимательные и нестандартные задачи. Старинные задачи.	1 1			Устный опрос
26-27	Занимательные и нестандартные задачи. Старинные задачи.	1 1			Устный опрос
28	Старинные задачи.	1			Устный опрос
29-30	Задачи, связанные с величинами.	1 1			Устный опрос
31-32	Задачи, связанные	1			Устный опрос

	с величинами.	1			
33-34	Нестандартные задачи.	1 1			Устный опрос

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- 1) Глушков И.К. «Составление задач по выражению»// Нач. школа.
- 2) Горский В.А., Тимофеев А.А., Смирнов Д.В. «Примерные программы внеурочной деятельности» - М.: Просвещение
- 3) Ивашова О.А., Полникова М.Ю. «Литературные задачи. Сколько весел у овцы?».- СПб: СМЮ Пресс
- 4) «Занимательные задачи для маленьких» - М:Омега
- 5) Калашникова Н.Г. «Формирование у младших школьников общего умения решать задачи: схемы анализа, рекомендации, фрагменты уроков». – В.: Учитель
- 6) Кулагина И.Ю. «Возрастная психология». – М.: УРАО
- 7) Махров В.Г., Махрова В.Н. «Математические задачи-сказки 4 класс».-М.: Глобус
- 8) Остер Г.Б. «Задачник по математике». - М.:Росмен
- 9) Пойа Дж. «Математическое открытие. Решение задач: основные понятия, изучение и преподавание». – М.:Наука
- 10) Серова З.А. «Петербургский задачник для малышей» - СПб
- 11) Узорова О.В., Нефёдова Е.А. «Сборник задач и примеров по математике для начальной школы».- К:ГИППВ
- 12) Чутчева Е.Б. «Занимательные задачи по математике для младших школьников».- М.: Владос
- 13) Щукина Г.И., Липник В.Н. и др. «Актуальные вопросы формирования интереса в обучении» - М.: Просвещение