

Министерство просвещения Российской Федерации
Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Комитет образования администрации Волосовского муниципального района
МОУ «Торосовская ООШ»

Приложение 14
к ООП НОО, утвержденной приказом от 30.08.2024 № 64

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ШМС- Погорелова Е.В.
Протокол №1 от 29.08.2024

УТВЕРЖДЕНО

Директор: Поплавская О.И.
Приказ №64 от 30.08.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
научно - познавательного направления
«Математическая шкатулка»

д.Торосово 2024

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Математическая шкатулка»» для учащихся 3 класса составлена на основе программы «Занимательная математика»

Е.Э. Кочуровой, 2011 г.

Пояснительная записка

1.1. Нормативно – правовая база:

Рабочая программа занятий по внеурочной деятельности научно - познавательного направления «Математическая шкатулка» в 3 классе составлена в соответствие с:

- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. №1897;
- Федерального закона от 29.12.2012 г. №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 5 статья 12);
- Письмом Департамента общего образования Минобрнауки РФ от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Учебного плана МОУ «Торосовская ООШ» на 2023– 2024 учебный год.

1.2. Актуальность и перспективность курса:

Программа курса «Математическая шкатулка» входит во внеурочную деятельность по направлению научно - познавательное развитие личности, предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

Курс представляет собой совокупность игр и упражнений тренировочного характера, воздействующих непосредственно на психические качества ребёнка: память, внимание, наблюдательность, быстроту реакции, мышление. Именно игра помогает младшим школьникам легко и быстро усваивать учебный материал, оказывая благотворное влияние на развитие и на личностно-мотивационную сферу. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволяют обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Программа курса внеурочной деятельности «Математическая шкатулка» рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

1.3. Цели и задачи реализации программы:

Цель программы: создать условия для развития математических способностей младших школьников и формирования устойчивого интереса к математике.

Задачи программы:

- 1) развитие познавательного интереса к учебному предмету «Математика» через решение занимательных упражнений и нестандартных задач;
- 2) формирование у обучающихся знаний о некоторых фактах из истории математики (биографии математиков, возникновение некоторых систем счисления);
- 3) формирование у обучающихся умения находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- 4) развитие мыслительных операций младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- 5) развитие пространственного воображения и геометрических представлений;
- 6) формирование первоначальных навыков работы на компьютере (создание математических текстов, презентаций, работа меню, нахождение информации на заданную тему);
- 7) формирование умения выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- 8) развитие коммуникативных умений в процессе решения разнообразных заданий;
- 9) развития внимательность, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности.

Ориентируясь на достижение цели и задач, программа внеурочной деятельности «Математическая шкатулка» основывается на следующих принципах:

- принцип деятельности
- принцип интеграции
- принцип непрерывности
- принцип целостности
- принцип психологической комфортности
- принцип творчества.

1.4. Формы и методы работы:

Занятия в кружке «Математическая шкатулка» организуются с учётом интересов учащихся и проводятся с использованием игровых методов и приёмов работы, практических занятий по применению полученных знаний на практике.

На занятиях активно используется занимательный материал:

головоломки, ребусы, кроссворды, фокусы, загадки, мозаики.

Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, учатся наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы; выпускают математические газеты, готовят проекты, создают презентации и др.

Для реализации программы предлагаются следующие методы:

1.Словесный метод:

- Рассказ (специфика деятельности учёных математиков, физиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников);

- словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы).

2. Метод наглядности:

- Наглядные пособия и иллюстрации.

3. Практический метод:

- Тренировочные упражнения;
- практические работы.

4. Объяснительно-иллюстративный:

- Сообщение готовой информации.

5. Частично-поисковый метод:

- Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.

1.5. Основными видами деятельности учащихся являются:

1. знакомство и работа с энциклопедиями, справочной и научно-популярной литературой («История и причины возникновения математики» - 3 класс, «Как люди учились считать» - 3 класс «Как появились цифры» - 3 класс).

2. участие в международной игре «Кенгуру» и олимпиадах разного уровня («Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру» - 3).

3. проектные работы (Проект «Цифры у разных народов» - 3 класс, проект «Весёлые математики» - 3 класс).

4. творческие работы («Составление сборника текстовых задач» - 3 класс).

5. составление и инсценирование задач («Старинные задачи» - 3 класс, «Задачи в стихах» - 3 класс, «Задачи – шутки» - 3 класс, «Задачи со спичками»).

6. работа с конструктором («Точка. Отрезок. Луч» - 3 класс, «Угол. Измерение углов» - 3 класс).

7. составление ребусов, числовых мозаик, презентаций по вопросам курса («Решение и составление математических ребусов» - 3 класс, «Числовые мозаики. Составление и решение числовых мозаик»).

8. блиц-турниры и викторины («Математический КВН» - 3 класс, «Викторина «Геометрическая мозаика» - 3 класс).

Виды игр, используемые на занятиях:

игры на развитие внимания («Числовые головоломки» - 3 класс).

игры-тренинги («Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число» - 3 класс).

игры-соревнования («Игра – соревнование «Весёлый счёт» - 3 класс)

интерактивные игры («Игра «Построй пирамиду» - 3 класс).

2. МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

2.1. Возрастная группа учащихся:

Программа «Математическая шкатулка» рассчитана для детей 7-10 лет.

Срок реализации 4 года (1 – 4 класс).

2.2. Количество часов

Программа рассчитана: в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 30-35 минут; во 2-4 классах - 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 40 мин. Программа рассчитана на 4 года.

В 1 классе - 33 часа в год. Во 2-4 классах - 34 часа в год.

Программа рассчитана: в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 30 – 35 минут; во 2 – 4 классах – 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 40 мин. программа рассчитана на 4 года. Программа предполагает равномерное распределение этих часов по неделям и проведение регулярных еженедельных внеурочных занятий со школьниками - 1ч в неделю.

По рабочей программе внеурочной деятельности «Математическая шкатулка» предусмотрено 34 часа

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы «Математическая шкатулка» представлено пятью разделами:

1 раздел – «Математическое справочное бюро»,

2 раздел – «Математические игры»,

3 раздел – «В мире задач»,

4 раздел – «Геометрическая мозаика»,

5 раздел – «Работа с информацией».

3 класс (34 часа в год)

Раздел 1. Математическое справочное бюро (4 часа)

Истории и причины возникновения математики. Как люди учились считать. Как появились цифры. Проект «Цифры у разных народов»

Раздел 2. Математические игры (12 часов)

Древние китайские головоломки. Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Игра-соревнование «Весёлый счет». Игра «Построй пирамиду». Решение и составление математических ребусов. Заполнение числовых кроссвордов (судоку). Числовые головоломки. Проект «Весёлые математики». Математический КВН.

Раздел 3. В мире задач (9 часов)

Волшебные переливания. Задачи на переливания. В царстве смекалки. Решение нестандартных задач. Старинные задачи. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Решение

олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Составление сборника текстовых задач.

Раздел 4. Геометрическая мозаика (5 часов)

Точка. Отрезок. Луч. Площадь фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр). Измерение площади с помощью палетки. Угол. Измерение углов. Викторина «Геометрическая мозаика»

Раздел 5. Работа с информацией (4 часа)

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер. Создание математического текста.

3.1. Структура программы «Математическая шкатулка» представлена пятью разделами:

- 1 раздел – «Математическое справочное бюро»,
- 2 раздел – «Математические игры»,
- 3 раздел – «В мире задач»,
- 4 раздел – «Геометрическая мозаика»,
- 5 раздел – «Работа с информацией».

3.2. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы курса

Личностные результаты:

- развит познавательный интерес к учебному предмету «Математика» через решение занимательных упражнений и нестандартных задач;
- сформированы умения выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- развита внимательность, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности.

Метапредметные результаты:

- развиты мыслительные операции младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- развиты коммуникативные умения в процессе решения разнообразных заданий;
- сформированы умения адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, анализировать их на том или ином этапе.

Предметные результаты:

- сформированы у обучающихся знания о некоторых фактах из истории математики (биографии математиков, возникновение некоторых систем счисления);
- сформированы у обучающихся умения находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- развито пространственное воображение и геометрические представления;
- сформированы первоначальные навыки работы на компьютере (создание математических текстов, презентаций, работа меню, нахождение информации на заданную тему).

4. СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ:

Характеристика основных результатов, на которые ориентирована программа:

- конкурс на лучший математический ребус;
- конкурс на лучшую задачу в стихах, задачу – шутку, задачу со спичками;
- конкурс на лучшее инсценирование математической задачи;
- конкурс на лучшую математическую газету, сборник текстовых задач;
- математические блиц-турниры, викторины;

- участие обучающихся в конкурсах и олимпиадах различного уровня;
- портфель достижений школьника (сертификаты, грамоты, дипломы и др.)

Подведение итогов реализации программы осуществляется в виде создания математического текста (3 класс) и создания презентации «Математическая шкатулка», где ребята смогут продемонстрировать свои знания по решению различных текстовых задач, представить лучшие задачи, ребусы, геометрические мозаики.

**Тематическое планирование по внеурочной деятельности
«Математическая шкатулка»
для обучающихся 3 класса на 2024 – 2025 учебный год**

№ п/п	Название темы	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Кол- во часов
1	<i>Математическое справочное бюро</i>	Истории и причины возникновения математики. Как люди учились считать. Как появились цифры. Проект «Цифры у разных народов»	4ч.
2	<i>Математические игры</i>	Древние китайские головоломки. Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Игра-соревнование «Весёлый счет». Игра «Построй пирамиду». Решение и составление математических ребусов. Заполнение числовых кроссвордов (судоку). Числовые головоломки. Проект «Весёлые математики». Математический КВН.	12ч.
3	<i>В мире задач</i>	Волшебные переливания. Задачи на переливания. В царстве смекалки. Решение нестандартных задач. Старинные задачи. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Составление сборника текстовых задач.	9ч.
4	<i>Геометрическая мозаика</i>	Точка. Отрезок. Луч. Площадь фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр). Измерение площади с помощью палетки. Угол. Измерение углов. Викторина «Геометрическая мозаика»	5ч.
5	<i>Работа с информацией</i>	Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер. Создание математического текста.	4ч.

		ИТОГО:	34ч.
--	--	---------------	-------------

**Поурочное планирование по внеурочной деятельности
«Математическая шкатулка»
для учащихся 3 класса на 2023– 2024 учебный год**

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата план	Дата факт
Математическое справочное бюро (4ч)				
1	История и причины возникновения математики	1		
2	Как люди учились считать	1		
3	Как появились цифры	1		
4	Проект «Цифры у разных народов»	1		
Математические игры (12ч)				
5	Древние китайские головоломки	1		
6	Играем со смешариками. Математическая викторина.	1		
7	Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число»	1		
8	Игра – соревнование «Весёлый счёт»	1		
9	Игра «Построй пирамиду»	1		
10	Решение и составление математических ребусов. Ребусы. «Крылатые» слова и выражения.	1		
11	Занимательные задачи. Загадки. Головоломки.	1		
12	Заполнение числовых кроссвордов (судоку)	1		
13	Числовые головоломки.	1		
14	Математические игры. Игра «Число дополняй, а сам не зевай!»	1		
15	Проект «Весёлые математики»	1		
16	Математический КВН	1		
В мире задач (9 ч)				
17	Волшебные переливания. Задачи на переливание	1		
18	В царстве смекалки. Решение нестандартных задач	1		
19	Старинные задачи	1		
20	Задачи в стихах	1		
21	Задачи - шутки	1		
22	Занимательные задачи. Три поросенка. Веселый карандаш. Задача цифрозавра.	1		
23	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	1		
24	Решение олимпиадных задач			

25	Составление сборника текстовых задач	1		
Геометрическая мозаика (5ч)				
26	Точка. Отрезок. Луч	1		
27	Площадь фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр)	1		
28	Измерение площади с помощью палетки	1		
29	Угол. Измерение углов	1		
30	Викторина «Геометрическая мозаика»	1		
Работа с информацией (4ч)				
31	Человек и информация	1		
32	Источники и приемники информации	1		
33	Носители информации	1		
34	Компьютер. Создание математического текста	1		
	ИТОГО:	34 часа		

