

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Гимназия №227 Фрунзенского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ Гимназия №227 Санкт-Петербурга)

Рассмотрена:
на заседании МО
протокол от 01.06.2023 №5

Согласована:
на заседании МС
протокол от 02.06.2023 №10

Утверждена:
приказ от 02.06.2023 №87

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу «Эрудит»
модуль «В мире математики»
для 2-х классов
на 2023/ 2024 учебный год

Составитель: Федоровская О.А.,
Овчаренко К.А., Толканова Т.А.
учителя начальных классов

Санкт-Петербург
2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	7
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	9
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	9
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ.....	10
ЛИСТ КОРРЕКЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Настоящая программа внеурочной деятельности по курсу «Эрудит» модуль «В мире математики» является частью основной Образовательной программы ГБОУ Гимназии №227 Санкт-Петербурга и разработана с учетом Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных Главным государственным санитарным врачом; Приказа Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Федеральных государственных образовательных стандартов.

Направленность программы

Рабочая программа к курсу «Эрудит» модуль «В мире математики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Курс «Эрудит» модуль «В мире математики» входит во внеурочную деятельность по направлению общеинтеллектуальное развитие личности.

Актуальность программы определена тем, что обучающиеся должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес обучающихся к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Педагогическая целесообразность программы курса состоит в том, что обучающиеся практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями.

Адресат программы: обучающиеся 2 класса

Объём и срок реализации программы

Данная программа реализуется в течение 4 лет во внеурочной деятельности.

Занятия проводятся один раз в неделю. Всего -34 часа.

Цель программы:

- развитие творческого и логического мышления у обучающихся;
- формирование устойчивого интереса к математике.

Задачи программы:

Познавательные:

- формировать и развивать у обучающихся различные виды памяти, внимания и воображения, общеучебные умения и навыки;

- формировать у обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрывать причинно-следственные связи между математическими явлениями.

Развивающие:

- развивать мышление в ходе усвоения приемов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
- развивать пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;
- развивать творческие способности и креативное мышление, умения использовать полученные знания в новых условиях;
- развивать математическую речь.

Воспитательные: воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

Возможность реализации с применением ЭО и ДОТ (см. раздел МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ)

Формы и виды деятельности

- игровая;
- познавательная;
- беседа

Основные виды деятельности учащихся:

- выполнение различных упражнений;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой
 - проектная деятельность;
 - самостоятельная работа;
 - творческие работы.

Материально-техническое обеспечение:

1. компьютер
2. проектор
3. интерактивная доска

Планируемые результаты

Личностными результатами изучения данного кружка являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные универсальные учебные действия:

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приемы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры;
- действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу;

- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты:

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Воспитательные результаты распределяются по трём уровням

Первый уровень:

– приобретение второклассниками социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, социально одобряемых и не одобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями (в основном и дополнительном образовании) как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень:

– получение второклассниками опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения результатов данного уровня особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, образовательного учреждения, т.е. в защищённой, дружественной среде, в которой ребёнок получает первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить.

Третий уровень:

– получение второклассниками начального опыта самостоятельного общественного действия, освоение социально приемлемых моделей поведения.

С переходом от одного уровня результатов к другому существенно возрастают воспитательные эффекты:

- на первом уровне воспитание приближено к обучению, при этом предметом воспитания как учения являются не столько научные знания, сколько знания о ценностях;
- на втором уровне воспитание осуществляется в контексте жизнедеятельности младших обучающихся, и ценности могут усваиваться ими в форме отдельных нравственно ориентированных поступков;
- на третьем уровне создаются необходимые условия для приобретения младшими школьниками элементов опыта нравственного поведения и жизни.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы соответствует познавательным возможностям обучающихся и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

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

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы курса, основаны на любознательности обучающихся, которую и следует поддерживать и направлять.

Данная практика поможет 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 обучающихся на занятии. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу обучающихся динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Основные принципы распределения учебного материала:

- от простого к сложному;
- увеличение объема материала;
- наращивание темпа выполнения заданий;
- смена различных видов деятельности;
- увеличение количества часов на выполнение логических заданий каждый год.

2 класс (34 ч)

Сравнение, обобщение, классификация (5 ч). Поиск лишнего объекта. Выделение признаков предметов. Сравнение. Разбиение по какому-либо признаку. Нахождение сходства и различия в словах, математических цепочках. Нахождение общего признака в словах, математических цепочках, геометрических фигурах. Нахождение закономерностей. Распределение по группам.

Наглядные задачи геометрического и алгебраического содержания (3 ч). Математические и словесные лабиринты. Числовые треугольники. Чтение изографов. Оригами. Изучение свойств квадрата.

Логические задания (10 ч). Занимательные вопросы. Загадки. Ребусы. Магические квадраты 3x3 (сложение в пределах 10, 20). Логические задачи и вопросы. Задачи на смекалку. Занимательные лесенки. Логически-поисковые задания. Математические лабиринты. Числовые головоломки. Шарады. Задачи в стихах.

Комбинаторика и конструкции (5 ч). Математические фокусы со спичками. Занимательные задачи. Анаграммы. Игра «Собери фигуру». Объемные фигуры. Занимательная геометрия. Головоломки со спичками. Графический диктант.

Творческие задания (10 ч). Закончи предложения. Собери поговорки. Придумай загадку к словам. Найди закономерность. Продолжи ряд. Составь свой ряд. Игра «Шифровальщик». Палиндромы. Задачи-шутки. Нестандартные задачи. Веселые вопросы. Игра «Допиши слова». Прочитай зашифрованные пословицы. Игра «Змейка».

Диагностика (1 ч). Диагностика степени владения логическими операциями.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
 по курсу внеурочной деятельности «Эрудит» модуль «В мире математики», 2 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения занятий
1	Занимательные вопросы. Загадки. Ребусы.	1	
2	Математические фокусы со спичками. Занимательные задачи.	1	
3	Математические лабиринты. Числовые треугольники.	1	
4	Нестандартные задачи	1	
5	Нестандартные задачи	1	
6	Магические квадраты 3х3. Сложение в пределах 20.	1	
7	Логические вопросы	1	
8	Лишнее слово. Выделение признаков предметов. Сравнение	1	
9	Разбиение по какому-либо признаку. Игра «Посели в свой домик»	1	
10	Задачи на смекалку. Занимательные лесенки.	1	
11	Логически-поисковые задания.	1	
12	Чтение изографов. Словесные лабиринты	1	
13	Анаграммы. Игра «Собери фигуру».	1	
14	Объемные фигуры.	1	
15	Найди закономерность. Продолжи ряд. Составь свой ряд.	1	
16	Логические вопросы. Математические лабиринты.	1	
17	Числовая головоломка.	1	
18	Игра «Шифровальщик».	1	
19	Палиндромы.	1	
20	Занимательная геометрия. Головоломки со спичками.	1	
21	Графический диктант.	1	
22	Логические задачи. Шарады. Магические квадраты 3х3.	1	
23	Сложение в пределах 100.	1	
24	Задачи-шутки. Нестандартные задачи	1	
25	Задачи-шутки. Нестандартные задачи	1	
26	Оригами. Изучение свойств квадрата.	1	
27	Веселые вопросы. Игра «Допиши слова». Прочитай зашифрованные пословицы. Игра «Змейка»	1	
28	Веселые вопросы. Игра «Допиши слова».	1	

	Прочитай зашифрованные пословицы. Игра «Змейка»		
29	Веселые вопросы. Игра «Допиши слова». Прочитай зашифрованные пословицы. Игра «Змейка»	1	
30	Нахождение сходства и различия в словах, математических цепочках.	1	
31	Нахождение общего признака в словах, математических цепочках, в геометрических фигурах	1	
32	Нахождение закономерностей. Распределение по группам. Игра «Дополни группу»	1	
33	Задачи в стихах. Ребусы	1	
34	Диагностика степени владения логическими операциями	1	

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике. 2 класс/Т.П.Быкова.-5-изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
2. Ваховецкий Б.А. Логическая математика для младших обучающихся. М., 2004;
3. Винокурова Н.К. Развитие творческих способностей обучающихся. М., 1999;
4. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике во 2 классе. М., 2005;
5. Лавриенко Т.А. Задания развивающего характера по математике: Пособие для учителей начальных классов. Саратов, 2001;
6. Никольская И.Л. Гимнастика для ума: книга для обучающихся начальных классов: 1-4 классы/ И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова.-7-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
7. Языканова Е.В.. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения. -М.: Издательство «Экзамен», 2012.
8. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе [Текст]: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. -2 –е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с. – (Стандарты второго поколения)
9. «Начальная школа». Ежемесячный научно-методический журнал
10. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-matematicheskie-rebusy-2-klass-4024691.htm>
11. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zagadkishutkimatematicheskie->
12. <http://olimpiada2x2.ru/theory/15?class=2>
13. <https://infourok.ru/nestandartnie-zadachi-dlya-klassa-844653.html>
14. <https://chudo-udo.info/testy-onlajn-po-matematike-dlya-2-klassa>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Способы определения результативности занятий курса внеурочной деятельности «Эрудит» модуль «В мире математики»:

- тестирование – диагностика проводится в начале и конце учебного года;
- участие обучающихся в олимпиадах и конкурсах на разных уровнях, математических декадах (выпуск газет, составление кроссвордов, викторин и т.д.), интеллектуальных играх (КВН, «Брейн-ринг» и т.д.) и исследовательских проектах.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике. 2 класс/Т.П.Быкова.-5-изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
2. Ваховецкий Б.А. Логическая математика для младших обучающихся. М., 2004;
3. Винокурова Н.К. Развитие творческих способностей обучающихся. М., 1999;
4. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике во 2 классе. М., 2005;
5. Лавриенко Т.А. Задания развивающего характера по математике: Пособие для учителей начальных классов. Саратов, 2001;
6. Никольская И.Л. Гимнастика для ума: книга для обучающихся начальных классов: 1-4 классы/ И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова.-7-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
7. Языканова Е.В.. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения. -М.: Издательство «Экзамен», 2012.
8. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе [Текст]: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. -2 –е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с. – (Стандарты второго поколения)
9. «Начальная школа». Ежемесячный научно-методический журнал
10. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-matematicheskie-rebusy-2-klass-4024691.htm>
11. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zagadkishutkimatesticheskie-12>
12. <http://olimpiada2x2.ru/theory/15?class=2>
13. <https://infourok.ru/nestandardnie-zadachi-dlya-klassa-844653.html>
14. <https://chudo-udo.info/testy-onlajn-po-matematike-dlya-2-klassa>

**Лист коррекции рабочей программы
(календарно-тематического плана)**

на 2023 /2024 учебный год

Программа _____
Группа _____
Педагог _____

№ занятия	Даты проведения	Темы	Коли-чество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
			по плану	дано		
15			2	2	Приказ № от	Уплотнение программы
16			2			

По плану: 34 ч.

Дано: _____ ч. + _____ ч. коррекции.

Всего: 34 ч.

Педагог / _____ / Фамилия И.О.

«____» ____ 2024 г.

«СОГЛАСОВАН»

Руководитель ОДОД / _____ / Тимошенко Д.Л.
 ГБОУ Гимназии №227 Санкт-Петербурга
 «____» ____ 2024 г.