

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
ГБОУ НОШ № 99 «СТАРТ»
Петроградского района Санкт-Петербурга
Протокол № 18 от 27.08.2020

УТВЕРЖДЕНА

директором ГБОУ НОШ № 99 «СТАРТ»
Петроградского района Санкт-Петербурга

Приказ № 71.1/20-ОД от 28.08.2020

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Волшебная математика»
(Общеинтеллектуальное направление)
на 2020-2021 г.
для 2 класса
ГБОУ НОШ № 99 «СТАРТ»
Петроградского района Санкт-Петербурга**

Разработана:
Кузнецова Анастасия
Владимировна
учитель начальных классов

Санкт-Петербург
2020 год

Содержание

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	7
СОДЕРЖАНИЕ КУРСА	9
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	11
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности по курсу «Волшебная математика» **общеинтеллектуального направления** разработана на основе закона:

- ✓ Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (2009 год) с изменениями и дополнениями;
- ✓ письма департамента общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации «О рекомендации к использованию примерной образовательной программы начального общего образования» от 16 августа 2010 года № 03-48;

Согласно учебному плану на изучение курса внеурочной деятельности «Волшебная математика» во 2 классе отводится 34 часа из расчёта 1 час в неделю.

Срок реализации рабочей программы – 1 год.

Данная образовательная программа может быть реализована как очном, так и в смешанной форме обучения (с применением дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов).

Содержание программы реализуется посредством учебно-методического комплекта «Математика с увлечением», Авторы: Буряк М.В. / Карышева Е.Н., издательство «Планета»

Актуальность программы: курс «Волшебная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению *общеинтеллектуальное* развитие личности. Программа 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. 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.

«Волшебная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает *организацию подвижной деятельности учащихся*, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). Некоторые математические игры и задания могут принимать форму командами.

Цель: Дать материал для умственной гимнастики, тренировки сообразительности и находчивости.

Задачи:

• овладение комплексом математических знаний, умений и навыков необходимых:

• для повседневной жизни и профессиональной деятельности, не связанной с математикой;

• для изучения на современном уровне школьных предметов естественно-научного и гуманитарного циклов;

• для изучения математики в любой из форм непрерывного образования.

• формирование умения ставить перед собой цель, достигать её, не ущемляя прав окружающих людей;

• формирование умения адекватно себя оценивать и самостоятельно делать выбор, адекватный своим способностям;

• развитие внимания, памяти;

- формирование навыков поиска информации, работы с учебной и научно-популярной литературой, каталогами, компьютерными источниками информации;
- повышение уровня владения учащимися родным языком с точки зрения правильности и точности выражения мыслей в активной и пассивной речи;
- формирование навыков научно-исследовательской работы.

Таким образом, принципиальной задачей на занятиях данного курса является именно развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

Система представленных задач и упражнений позволяет решать все три аспекта дидактической цели: познавательный, развивающий и воспитывающий.

Рабочая программа по курсу «Волшебная математика» ориентирована на обучающихся 8-9 лет. Тематическое планирование рассчитано на 1 час в неделю, что составляет 34 учебных часа в год. Рабочая программа рассчитана на 1 учебный год.

Условия реализации:

Организация деятельности младших школьников на занятиях основывается

на следующих принципах:

- занимательность;
- научность;
- сознательность и активность;
- наглядность;
- доступность;
- связь теории с практикой;

- индивидуальный подход к учащимся,
- дистанционно.

Данный курс позволяет наиболее успешно применять индивидуальный подход к каждому школьнику с учётом его способностей, более полно удовлетворять познавательные и жизненные интересы учащихся. В отличие от классных занятий, на внеклассных - учащиеся мало пишут и много говорят.

Объём, содержание и сроки освоения программы составлены с учётом возрастных особенностей учащихся и требований СанПиН 2.4.4.3172-14.

На первый год обучения принимаются все дети, желающие заниматься шахматами. Условия зачисления детей на первый год обучения не требуют предварительной спортивной подготовки.

Формы и режим занятий.

Ведущей формой организации обучения является *индивидуально-групповая*. Наряду с групповой формой работы, осуществляется индивидуализация процесса обучения и применение дифференцированного подхода.

В процессе обучения используются следующие формы организации учащихся на занятии:

- *фронтальная* - дети под руководством педагога выполняют одинаковую работу;
- *коллективная* – дети выполняют общую работу, проявляя самостоятельность и взаимопомощь
- *индивидуальная* – выполнение учащимся индивидуального задания.

Используются следующие *формы проведения занятий*: практическое занятие, занятие–игра, занятие-соревнование, комбинированное занятие.

Форма обучения – очная, элементы дистанционного обучения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Содержание программы ориентировано на достижение второклассниками трех групп результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных.*

Личностные УУД:

У обучающегося будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;

Метапредметные УУД:

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнеров;

Предполагаемые результаты:

Занятия должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Логические цепочки, ребусы, шифровки.	11	4	7
2	Волшебные задачи.	4	2	2
3	Искусство в математике.	5	1	4
4	Исторические задания в математике	6	1	5
5	Занимательный проект	7	2	6
	Всего часов	34	10	24

1. Логические цепочки, ребусы, шифровки.

Знакомство с принципом построения логической цепочки. Завершение логических цепочек и построение собственных. Понятие о принципе классификации. Выполнение заданий на классификацию. Знакомство с понятиями «точка», «прямая» и «кривая линии». Принцип построения. Заполнение магических квадратов. Построение собственных магических квадратов. Решение «китайских» головоломок. Обучение разгадыванию ребусов, содержащих предлоги. Разгадывание ребусов, содержащих числа.

Выполнение заданий на сравнение и обобщение. Нахождение лишнего числа и фигуры. Выполнение заданий со счетными палочками. Расшифровка слов с использованием математических

выражений. Выполнение заданий на сравнение чисел, фигур, математических выражений.

2. Волшебные задачи.

Решение и составление задач с участием сказочных героев. Решение и составление примеров с окошками. Решение и составление математических загадок о задуманном числе. Решение задач комбинаторного типа при помощи графов и отрезков.

3. Искусство в математике.

Решение и составление рисунков по клеточкам. Решение и составление примеров на сложение нескольких слагаемых удобным способом

Решение и составление нестандартных задач с использованием схем, чертежей и рисунков. Решение и составление задач на сети линий, путь. Знакомство с буквами латинского алфавита

4. Исторические задания в математике

Знакомство с понятием «операция» в математике. Выполнение и составление заданий на прямые и обратные операции. Знакомство с принципом составления числовых лабиринтов. Решение и составление числовых лабиринтов.

Знакомство с римской нумерацией. Решение и составление выражений с использованием римской нумерации. Знакомство с понятием «круговые» выражения. Решение и составление задач на нахождение площади фигуры, составленной из нескольких частей.

Знакомство с принципом составления цепочки примеров. Решение и составление цепочек примеров.

5. Занимательный проект

Решение и составление задач, которые решаются составлением буквенного выражения. Составление узоров из окружностей. Решение и проектирование задач на нахождение площади фигур, содержащих вырезанные внутри участки.

Решение и составление заданий на развитие восприятия (внимания, памяти). Решение и составление задач с использованием дерева возможностей.

Защита и выбор самых удачных заданий, изготовленных учащимися для классной игротеки.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1	Логические цепочки	1		
2	Классификация предметов	1		
3	Занимательная геометрия: точка, прямая и кривая линии	1		
4	Магические квадраты	1		
5	Танграм	1		
6	Ребусы с предлогами	1		
7	Ребусы с числами	1		
8	Кто лишний?	1		
9	Задания со счетными палочками	1		
10	Шифровальщики	1		
11	Зоркий глаз	1		
12	Задачи о сказочных героях	1		
13	Примеры с окошками	1		
14	Какое число я задумал?	1		
15	Задачи комбинаторного типа	1		
16		1		
17	Рисунки по клеточкам	1		

18	Счёт удобным способом	1		
19	Нестандартные задачи	1		
20	Занимательная геометрия: сети линий, путь	1		
21	Буквы латинского алфавита.	1		
22	Прямые и обратные операции	1		
23	Числовые лабиринты	1		
24	Римская нумерация	1		
25	Круговые выражения. Игра «Математическое домино»	1		
26	Площадь составной фигуры	1		
27	Цепочки примеров	1		
28	Занимательная геометрия. Виды углов. Сторона и вершина многоугольника.	1		
29	Блиц-турнир. Решение задач при помощи буквенного выражения.	1		
30	Окружность. Радиус. Диаметр.	1		
31	Площадь сложных фигур.	1		
32	Задания на развитие восприятия	1		
33	Дерево возможностей	1		
34	Интеллектуальный аукцион	1		
	Итого:	34		

Методическое обеспечение

Формы организации учебного процесса.

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работу учащихся в группах, парах, индивидуальную работу, работу с привлечением родителей.

Творческая деятельность включает проведение игр, викторин, использование метода проектов, поиск необходимой информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в сети Интернет, работа в дистанционном формате.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность,
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии.

Методы проведения занятий: беседа, игра, самостоятельная работа, творческая работа.

Межпредметные связи на занятиях по развитию познавательных способностей:

- с уроками русского языка;
- с уроками литературного чтения;
- с уроками окружающего мира.

Формы контроля: стартовый, текущий, итоговый.

Техническое оборудование:

- компьютер;

- принтер;
- сканер;
- мультимедиапроектор.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Методические пособия:

1. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (7-11 лет): Рабочие тетради: В 2-х частях / О.А. Холодова – М.: Издательство РОСТ.

2. Моментальная арифметика. Пособие по ментальной арифметике и логике. Невзорова Анастасия Александровна

Цифровые ресурсы:

1. Ресурсы Интернет.

Технические средства обучения:

1. Компьютер с художественным программным обеспечением.
2. Мультимедиа – проектор.
3. Экран.