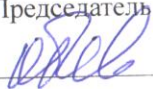


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 557 Невского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	ПРИНЯТО	УТВЕРЖДАЮ
Председатель МО  Шишкова О.Б. Протокол от 24.05.2019 № 05	Зам. директора по УВР  Евгеньева Т.А. 24.05.2019	Решением Педагогического совета Протокол от 27.05.2019 № 06	Директор  И.В.Большаков Приказ от 30.05.2019 № 94-о

Рабочая программа курса внеурочной деятельности « Занимательная математика»
на 2019-2020 учебный год

1 «Г» класс

Составитель: Песчанская Е.А., учитель начальных классов

Пояснительная записка

Актуальность программы. Курс «Занимательная математика» позволяет познакомить учащихся со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. В программу органично включены задания, способствующие формированию универсальных учебных действий, в том числе ИКТ-компетентности младших школьников.

Программа данного курса позволяет показать обучающимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир математики. Это имеет большое значение для формирования познавательных мотивов как основы учебной деятельности. Через реализацию программы «Занимательная математика» осуществляется единство урочной и внеурочной деятельности. Строгие рамки урока и насыщенность программы не всегда позволяют ответить на вопросы детей, показать им, как интересен мир математики. Во внеурочной деятельности осуществляется дальнейшее углубление и расширение знаний. Обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой.

Предлагаемые программой занятия предназначены для развития математических способностей учащихся, формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

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.

Цель программы. Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике.

Задачи программы:

- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять
 - доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано
 - доказывать свою точку зрения;
 - формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать, нестандартные задачи;
 - развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;
 - формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других,
 - объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
 - формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Место курса в учебном плане

Программа предназначена для обучающихся 1 – 4 классов. Объем программы в 1 классе– 33 часа . Занятия по программе проводятся 1 раз в неделю.

Программа предусматривает основные виды деятельности обучающихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;

- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы,
- задания на смекалку,
- лабиринты,
- кроссворды,
- логические задачи,
- упражнения на распознавание геометрических фигур,
- решение нестандартных задач.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты

- осознание роли математики в жизни людей;
- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом;
- работать по предложенному учителем плану;
- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе числового кроссворда; совместного обсуждения алгоритм решения

- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами.

Познавательные УУД :

- осознавать познавательную задачу; уметь слушать, извлекая нужную информацию;
- осуществлять поиск и выделение необходимой информации;
- высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы;
- воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи;
- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.

Коммуникативные УУД:

- слушать и понимать речь других;
- работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества.

Контроль. Виды и формы подведения итогов

Главным критерием результативности работы по данной программе является проявление у учащихся интереса к изучению математики, участие в олимпиадах, математических конкурсах.

Текущий:

- прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
- пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
- рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;
- контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических

результатов или выполненных операций с образцом.

Итоговый контроль в форме:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания

Формы и методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, наблюдение, коллективные и индивидуальные исследования и занятия, самостоятельная работа.

Содержание программы 1 класс

1. Исторические сведения о математике (4ч)

Что дала математика людям? Как люди учились считать. Из истории линейки. Из истории цифры семь. Открытие нуля. Возникновение математических знаков «+» и «-». Числа в пословицах.

2. Числа. Арифметические действия (7 ч)

Числа от 1 до 20. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (интересные приемы устного счета). Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

3. В мире ребусов (6 ч)

Числовые головоломки. Заполнение sudoku Разгадывание математических ребусов. Составление простейших математических ребусов.

4. Мир занимательных задач(8ч)

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Задачи на сообразительность. Задачи – шутки. Комбинаторные задачи.

5. Геометрическая мозаика (8 ч)

Пространственные представления. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Моделирование фигур из деталей конструктора. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Танграм.

Всего 33 часа (1 час в неделю).

Учебно - тематический план

№ п/п	Название темы	Количество часов	Теоретических	Практических
1	Исторические сведения о математике.	4 ч.	2 ч.	2 ч.
2	Числа. Арифметические действия.	7 ч.	2 ч.	5 ч.
3	В мире ребусов.	6 ч.	1 ч.	5 ч.
4	Мир занимательных задач.	8 ч.	----	8 ч.
5	Геометрическая мозаика.	8 ч.	1 ч.	7 ч.
ВСЕГО		33 ч.	6 ч.	27 ч.
			33 ч.	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов	Элементы содержания	Дата план	Дата фак
1.	Что дала математика людям? Как люди учились считать	1ч.	Беседа «Для чего нужна математика?»	02.09-06.09	
2.	Из истории линейки. Из истории цифры	1ч.	Викторина, математические игры	09.09-13.09	

	семь.				
3.	Открытие нуля.	1ч.	Игровое занятие (определение интересов, склонностей учащихся, выполнение заданий презентации)	16.09-20.09	
4.	Возникновение математических знаков «+» и «-». Числа в пословицах	1ч.	Конкурс на лучший рисунок «В стране МАТЕМАТИКА»	23.09-27.09	
5.	Числа от 1 до 20.	1ч.	Математические игры («Живая нумерация»), загадки про цифры и числа.	30.09-04.10	
6.	Числа от 1 до 20.	1ч.	Игровое занятие «Вопрос-ответ»	07.10-11.10	
7.	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1ч.	Выполнение заданий из презентации	14.10-18.10	
8.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (интересные приёмы устного счёта)	1ч.	Занятие-сказка «Помоги Кузе» (Решение головоломок)	21.10-25.10	
9.	Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.	1ч.	Беседа «В стране математических знаков»	04.11-08.11	
10.	Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось задуманное число.	1ч.	Выпуск математической газеты	11.11-15.11	
11.	Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	1ч.	Конкурс на лучший математический ребус	18.11-22.11	
12.	Числовые головоломки.	1ч.	Работа с информацией презентации «В мире ребусов»	25.11-29.11	
13.	Числовые головоломки.	1ч.	Работа в группах по заполнению sudoku и решению числовых головоломок.	02.12-06.12	
14.	Заполнение sudoku.	1ч.	Работа в группах по заполнению sudoku	09.12-13.12	
15.	Разгадывание математических ребусов.	1ч.	Конкурс весёлых и находчивых	16.12-20.12	
16.	Разгадывание математических ребусов.	1ч.	Мини-олимпиада	23.12.- 27.12	

17.	Составление простейших математических ребусов	1ч.	Выпуск математической газеты	13.01-17.01	
18.	Задачи, допускающие несколько способов решения.	1ч.	Обучение решению задач с помощью составления схем, диаграмм.	20.01-24.01	
19.	Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.	1ч.	Выполнение заданий по карточкам	27.01-31.01	
20.	Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.	1ч.	Работа в парах по решению задач	10.02-14.02	
21.	Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.	1ч.	Работа в группах «Найди пару»	17.02-21.02	
22.	Задачи, имеющие несколько решений	1ч.	Познавательная игра	24.02-28.02	
23.	Задачи на сообразительность.	1ч.	Тестирование	02.03-06.03	
24.	Задачи-шутки.	1ч.	Конкурс на лучшую задачу-шутку	09.03-13.03	
25.	Комбинаторные задачи.	1ч.	Газета любознательных»	16.03-20.03	
26.	Пространственные представления. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) : путешествие точки (на листе в клетку).	1ч.	Путешествие в страну ГЕОМЕТРИЮ	30.03-03.04	
27.	Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры.	1ч.	Работа в группе, в паре по составлению маршрутного листа	06.04-10.04	
28.	Моделирование фигур из деталей конструктора. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	1ч.	Работа с конструктором	13.04-17.04	
39.	.Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте.	1ч.	Работа с информацией презентации	20.04-24.04	
30.	Составление орнамента с	1ч.	Конкурс рисунков на лучший	27.04-01.05	

	использованием циркуля (по образцу).		геометрический узор		
31.	Составление орнамента с использованием циркуля (по собственному замыслу).	1ч.	Защита проекта «Мой орнамент лучший	04.05-08.05	
32.	Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Танграм	1ч.	Работа с танграмом соревнование (Кто больше составит рисунков)	11.05-15.05	
33.	Час занимательной математики.	1ч.	Математический праздник «Математика вокруг нас»	18.05-22.05	

Список литературы

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – М.: Просвещение, 2011.
Стандарты второго поколения. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Ч.1 – М.: Просвещение, 2010
Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – СПб, 1996
Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006