

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №416 Петродворцового района Санкт-Петербурга
«Школа развития личности имени Веры Васильевны Павловой»

РАССМОТРЕНА
на заседании МО учителей

начальных классов
(предмет)

Протокол № 1 от
« 28 » августа 2018 года

СОГЛАСОВАНА
зам. директора по УВР

 Е.А. Чоботарская

« 29 » августа 2018 года

УТВЕРЖДЕНА
директор ГБОУ СОШ №416

 Н.Е. Ивашкина

« 31 » августа 2018 года



ПРИНЯТА
решением педагогического
совета
Протокол № 8
от « 30 » августа 2018 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Занимательная математика»

(название предмета, курса)

2 В

(класс)

срок реализации рабочей программы 2018-2019 учебный год

Ф.И.О. учителя Лебедева Оксана Сергеевна

Санкт-Петербург

2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерной программы внеурочной деятельности.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика», рассчитанная на реализацию в течение 1 года, структурирована в соответствии с научно-познавательным направлением, сориентированным на закрепление интереса детей к познавательной деятельности, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

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.

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

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

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей 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 кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему 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 учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Особенностями реализации программы являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы.
2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.
4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.

Цель и задачи программы:

Цель:

- развивать математический образ мышления.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел; содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Нормативно-правовая база

1. Закон «Об образовании» Российской Федерации.
2. Федеральный государственный стандарт общего образования (основное общее образование).
3. Концепция духовно-нравственного воспитания российских школьников.
4. Примерная программа воспитания и социализации обучающихся (основное общее образование).
5. Требования к условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования (гигиенические требования).
6. Потребности, запросы участников образовательного процесса
7. Федеральный закон от 01.12.2007г. № 309-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта.
8. Перечень поручений Президента РФ по реализации Послания Президента РФ Федеральному собранию РФ от 22.11.2008г. №ПР-2505 в части реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа».
9. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и введении в действие Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы.

Программа ориентирована на воспитанников 8-9 лет.

Формы и методы организации деятельности воспитанников ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности. Важную роль в комплектовании групп играет некоторая разница в возрасте детей, так как образовательный процесс протекает более благоприятно, поскольку старшие подростки с готовностью выступают в роли наставников. Младшие воспитанники подтягиваются к уровню работ, к стилю поведения старших.

Сроки реализации программы внеурочной деятельности.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» рассчитана на один год обучения, 68 учебных часов.

Принципы программы:

1.Актуальность.

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

2.Научность.

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

3.Системность.

Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

4.Практическая направленность.

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

5. Обеспечение мотивации.

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

6. Реалистичность.

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 35 занятий.

7. Курс ориентационный.

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Формы и режим занятий

Занятия учебных групп проводятся:

2 занятие в неделю по 45 минут.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки;

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Основные виды деятельности учащихся:

- 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.

Ожидаемые результаты и способы их проверки

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- анкетирование

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
 - занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
 - самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,

- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся с разными образовательными возможностями.

Планируемые результаты

Первый уровень результатов –

- развитие математических способностей и логического мышления детей;
- повышение интереса к математике.

Второй уровень результатов –

- овладение навыком решения задач повышенной трудности
- ***Третий уровень результатов –***
- участие в математических олимпиадах разного уровня

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной, при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

Формы подведения итогов реализации программы

Итоговый контроль осуществляется в формах:

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

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Календарно – тематическое планирование занятий во 2 классе «Занимательная математика» (2ч. в неделю, 68 ч.)

№	Название раздела или темы	Тема	Количество часов на изучение	Дата проведения занятия	
				План	Факт
1	Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?	Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?	1		
2	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.	1		
3	Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.	Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.	1		

4	Римские цифры. Упражнения, игры, задачи.	Римские цифры. Упражнения, игры, задачи.	1		
5	Римские цифры. Как читать римские цифры?	Римские цифры. Как читать римские цифры?	1		
6	Учимся отгадывать ребусы.	Учимся отгадывать ребусы.	2		
7	Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.	Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.	1		
8	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи.	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи.	2		
9	Архимед. Упражнения, игры, задачи.	Архимед. Упражнения, игры, задачи.	1		
10	Умножение. Упражнения, игры, задачи.	Умножение. Упражнения, игры, задачи.	1		
11	Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	1		
12	Деление. Упражнения, игры, задачи.	Деление. Упражнения, игры, задачи.	2		
13	Делится или не делится.	Делится или не делится.	2		
14	Задачи с изменением вопроса.	Задачи с изменением вопроса.	2		

15	Новогодние забавы.	Новогодние забавы.	1		
16	Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.	Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.	1		
17	Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины.	Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины.	1		
18	Игра «Верить или нет».	Игра «Верить или нет».	1		
19	Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.	Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.	4		
20	Экскурсия в компьютерный класс.	Экскурсия в компьютерный класс.	1		
21	Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	2		
22	Математические фокусы.	Математические фокусы.	2		
23	Конкурс знатоков.	Конкурс знатоков.	1		
24	Открытие нуля. Загадки-смекалки.	Открытие нуля. Загадки-смекалки.	2		
25	Числа-великаны. Коллективный счёт.	Числа-великаны. Коллективный счёт.	2		
26	Денежные знаки. Загадки-смекалки.	Денежные знаки. Загадки-	2		

		смекалки.			
27	Решение задач повышенной трудности.	Решение задач повышенной трудности.	2		
28	Игра «Цифры в буквах».	Игра «Цифры в буквах».	1		
29	КВМ «Царица наук».	КВМ «Царица наук».	1		
30	Задачи с многовариантным и решениями.	Задачи с многовариантным и решениями.	2		
31	Игра «Смекай, решай, отгадывай».	Игра «Смекай, решай, отгадывай».	1		
32	Игра «Поле чудес».	Игра «Поле чудес».	1		
33	Решение занимательных задач в стихах. Отгадывание ребусов.	Решение занимательных задач в стихах. Отгадывание ребусов.	4		
34	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	2		
35	Практикум «Подумай и реши».	Практикум «Подумай и реши».	1		
36	Упражнения с многозначными числами.	Упражнения с многозначными числами.	3		
37	«Газета любознательных».	«Газета любознательных»	1		
38	Интересные приемы устного счёта.	Интересные приемы устного счёта.	2		
39	Дважды – два четыре.	Дважды – два четыре.	4		
40	Крестики – нолики.	Крестики – нолики.	2		

41	Интеллектуальный марафон.	Интеллектуальный марафон.	2		
	Итого		68 ч		

Обеспечение программы методическими видами продукции:

1. Мультимедийные презентации занятий.

Материально-техническое оснащение занятий:

- Столы – 14 штук.
- Стулья – 26 штук.
- Мультимедийное оборудование.
- Компьютер.

Литература:

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. Пб, 1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
6. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
7. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
8. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
9. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. М., 2004г.
11. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
12. «Начальная школа». Ежемесячный научно-методический журнал.