

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 17 ГОРОДА БЕЛОГОРСК»

676850 Амурская обл, г. Белогорск, ул. Ленина, 100, тел./факс 8 (41641)2 73 59, e-mail: school17@mail.ru

Рабочая программа внеурочной деятельности

«Занимательная математика»
(общеинтеллектуальное направление)

для 4-х классов

2021-2022 учебный год

Кирюшатова Татьяна Михайловна,
учитель начальных классов,
первая квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка.....	3
2	Содержание программы	5
3	Календарно-тематическое планирование.....	7
4	Планируемые результаты	8

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Занимательная математика» для 4-х классов составлена на основании следующих нормативно – правовых документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 3273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказа Минобрнауки России от 06 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введение в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
3. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года №189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями);
4. Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015 г. № 09 – 3664 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»;
5. Приказа Минпросвещения России № 345 от 28 декабря 2018 года «О федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
6. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор /Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011.
7. Авторской программы: Е.Э.Кочуровой «Занимательная математика». Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под редакцией Н.Ф. Виноградовой. /Е.Э.Кочурова - М.: Вентана –Граф, 2011.
8. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения программ внеурочной деятельности МАОУ СШ №17 от 07.04.2016 г. (протокол № 6 педагогического совета);
9. Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ СШ №17 на 2020-2024 годы, утвержденная приказом МАОУ СШ № 17 от 27.08.2020 №328;
10. Плана внеурочной деятельности МАОУ СШ № 17 на 2021-2022 учебный год.

Программа кружка «Занимательная математика» относится к общеинтеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники 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 детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. 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.

Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Цель программы: создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- учить решать разные виды задач, воспроизводить способы решения задачи, выбирать наиболее эффективные способы решения;
- формировать приемы умственных операций младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умение обдумывать и планировать свои действия;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать у детей вариативное мышление, фантазию, творческие способности, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;
- вырабатывать умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Сроки реализации программы: данная образовательная программа рассчитана на один год и будет реализована в 2020-2021 учебном году.

Занятия будут проходить по 1 часу 1 раз в неделю, всего 34 часа.

Формы и режимы занятий: занятия будут проводиться в групповой форме как внеурочная кружковая работа. Основными формами занятий будут являться теоретическая работа, практическая работа с применением полученных теоретических навыков; игры, соревнования, конкурсы.

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 мини группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Математика – царица наук.- 1 час

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

2. Как люди научились считать.- 1 час

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.

3. Интересные приемы устного счёта.- 1 час

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

4. Решение занимательных задач в стихах. – 1 час

Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

5. Упражнения с многозначными числами. – 1 час

Решение примеров с многозначными числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

6. Учимся отгадывать ребусы.- 1 час

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

7. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 1 час

Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.

8. Упражнения с многозначными числами.- 1 час

Решение примеров с многозначными числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

9. Решение ребусов и логических задач.- 1 час

Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.- 1 час

Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.

11. Загадки- смекалки. – 1 час

Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

12. Игра «Знай свой разряд». – 1 час

Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.

13. Обратные задачи.- 1 час

Решение обратных задач, используя круговую схему.

14. Практикум «Подумай и реши».- 1 час

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

15. Задачи с изменением вопроса. – 1 час

Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.

16-17. Проектная деятельность «Газета любознательных». – 2 часа

Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

18. Решение нестандартных задач. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

19. Решение олимпиадных задач. – 1 час

Решение задач повышенной сложности.

20. Решение задач международной игры «Кенгуру». – 1 час

Решение задач международной игры «Кенгуру».

21. Математические горки. – 1 час

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.

Закрепление знаний о классах и разрядах.

22. Наглядная алгебра. -1 час

Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

23. Решение логических задач. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

24. Игра «У кого какая цифра». – 1 час

Закрепление знаний нумерации чисел.

25. Знакомьтесь: Архимед!- 1 час

Исторические сведения:

- кто такой Архимед
- открытия Архимеда
- вклад в науку

26. Задачи с многовариантными решениями. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

27. Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час

Исторические сведения:

- кто такой Пифагор
- открытия Пифагор
- вклад в науку

28. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.

29. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

30. Математический КВН. – 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

31. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов

32. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

33. Математический КВН.- 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

34. Круглый стол «Подведем итоги». – 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

Формы организации внеурочной деятельности: индивидуальная, фронтальная, парная, групповая.

Виды внеурочной деятельности: просмотр презентации, работа с иллюстративными материалами, игра, работа в парах, работа в группах, работа по плану, работа по образцу, решение логических задач, кроссвордов, выполнение практических заданий, решение математических ребусов.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование тем курса	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1.	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	03.09	
2.	Как люди научились считать.	1	10.09	
3.	Интересные приемы устного счёта.	1	17.09	
4.	Решение занимательных задач в стихах.	1	24.09	
5.	Упражнения с многозначными числами (класс млн.)	1	01.10	
6.	Учимся отгадывать ребусы.	1	08.10	
7.	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	22.10	
8.	Упражнения с многозначными числами (класс млрд.)	1	29.10	
9.	Решение ребусов и логических задач.	1	12.11	
10.	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными	1	19.11	
11.	Загадки- смекалки.	1	03.12	
12.	Игра «Знай свой разряд».	1	10.12	
13.	Обратные задачи.	1	17.12	
14.	Практикум «Подумай и реши».	1	24.12	
15.	Задачи с изменением вопроса.	1	14.01	
16.	«Газета любознательных».	1	21.01	
17.	«Газета любознательных».	1	21.01	
18.	Решение нестандартных задач.	1	28.01	
19.	Решение олимпиадных задач.	1	04.02	
20.	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1	11.02	
21.	Школьная олимпиада	1	18.02	
22.	Игра «Работа над ошибками»	1	04.03	
23.	Математические горки.	1	11.03	
24.	Наглядная алгебра.	1	12.03	
25.	Решение логических задач.	1	18.03	
26.	Игра «У кого какая цифра»	1	25.03	
27.	Знакомьтесь: Архимед!	1	01.04	
28.	Задачи с многовариантными решениями.	1	15.04	
29.	Знакомьтесь: Пифагор!	1	22.04	
30.	Задачи с многовариантными решениями.	1	29.04	
31.	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1	30.04	
32.	Задачи с многовариантными решениями.	1	06.05	

33.	Математический КВН	1	13.05	
34.	Круглый стол «Подведем итоги»	1	20.05	

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса «Занимательная математика» ученик получит возможность научиться:

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

Литература:

- 1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
- 2.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
- 3.Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
- 4.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
6. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2012
7. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
8. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2010.
9. Сухин И.Г. Судoku и суперсудoku на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2016
11. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2016.