

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЧЕРНЯТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №15»
301881 РФ, Тульская область, Ефремовский район, д. Чернятино д.112
тел. 8(48741)-9-21-33 e-mail: school15.efremov@tularegion.org

Согласовано

Зам. Директора по ВР

 М.В. Красноперова

«03» 09 2018 г.

Утверждаю

И.О. директора

МКОУ «Чернятинская СШ №15»

 Н.Л. Овсянникова

«03» 09 2018 г.

приказ №154



Рабочая программа кружка

Занимательная математика

Руководитель кружка: Ефанова Елена Александровна

Пояснительная записка

Рабочая программа кружка «**Занимательная математика**» 1-4 класс составлена на основе нормативно-правовых документов:

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Федерального Закона № 273-ФЗ, часть 3, пункт 3, ст. 48, право педагогов на участие в разработке образовательных, в том числе рабочих программ,

Федерального Закона, часть 2, статья 6, от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. 23.07.2013 г.),

Приказа МО и Н РФ №143 от 17.02. 2010 г «О внедрении ФГОС начального образования в РФ»,

Приказа МО и Н РФ №1644 от 29.12. 2014 г «О внедрении ФГОС» с изменениями и дополнениями, Методические рекомендации МО и Н РБ № 02-16/2100 от 26.06 2015 «Об опубликовании примерных основных образовательных программ начального общего и основного общего образования.

Санитарных правил СП 2.4. 1178-02 «Гигиенические требования к условиям обучения школьников в различных видах современных общеобразовательных учреждений»,

Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.2821-10,

Программа кружка «Занимательная математика» относится к научно-познавательному 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.

Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС).

Отличительными особенностями 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 одной нозологической группы
4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.
5. В основу оценки личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.

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.

**Возраст детей, участвующих
в реализации данной программы**

Программа ориентирована на детей 7-11 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
дополнительной образовательной программы**

Дополнительная образовательная программа «Занимательная математика» рассчитана на 4 года обучения .

Предполагаемые результаты:

- 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.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

Учебно-тематический план

Наименование тем курса	Всего часов	Из них		Форма контроля
		теория	практика	
1. Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	1		
2. Как люди научились считать.	1		1	конкурс на лучшую презентацию
3. Интересные приемы устного счёта.	8		1	математический диктант
4. Решение занимательных задач в стихах.	10		1	тестирование
5. Упражнения с многозначными числами (класс млн.)	5		1	тестирование
6. Учимся отгадывать ребусы.	4		1	конкурс на лучший математический ребус
7. Числа-великаны. Коллективный счёт.	3		1	проверочный тест
8. Упражнения с многозначными числами (класс млрд.)	1		1	контрольный тест
9. Решение ребусов и логических задач.	4		1	мини-олимпиада
10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1		1	тестирование
11. Загадки- смекалки.	8		1	конкурс на лучшую загадку-смекалку
12. Игра «Знай свой разряд».	5		1	тест
13. Обратные задачи.	1		1	познавательная игра «Где твоя пара?»
14. Практикум «Подумай и реши».	4		1	тестирование
15. Задачи с изменением вопроса.	4		1	конкурс на лучшее инсценирование математической задачи
16. «Газета любознательных».	4		1	конкурс на лучшую математическую газету
17. Решение нестандартных задач.	10		1	тестирование
18. Решение олимпиадных задач.	10		1	школьная олимпиада
19. Решение задач международной игры «Кенгуру»	3		1	школьная олимпиада
20. Школьная олимпиада	4		1	школьная олимпиада
21. Игра «Работа над ошибками»	8		1	тестирование

22. Математические горки.	8		1	конкурс на лучший «Решebник»
23. Наглядная алгебра.	1		1	тестирование
24. Решение логических задач.	10		1	тестирование
25. Игра «У кого какая цифра»	4		1	тестирование
26. Знакомьтесь: Архимед!	1		1	создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации
27. Задачи с многовариантными решениями.	4	1		
28. Знакомьтесь: Пифагор!	1		1	викторина
29. Задачи с многовариантными решениями.	1		1	школьная олимпиада
30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1		1	тест
31. Задачи с многовариантными решениями.	1		1	тестирование
32. Математический КВН	4		1	школьная олимпиада
33. Круглый стол «Подведем итоги»	4		1	анкетирование

Календарно – тематическое планирование

1 класс.

№ п/п	Название темы	Количество часов	Дата
1.	Сравниваем. Слева направо. Справа налево.	3	
2.	Как люди научились считать? Графические диктанты.	3	
3.	Взаимное расположение фигур на плоскости. Графические диктанты.	3	
4.	Конструируем фигуры. «Геометрический домик».	3	
5.	Единицы длины. Конкурс «Лучший математик»	3	
6.	Тренируем память. Графические диктанты.	2	
7.	Из истории математики.	2	
8.	Учимся решать логические задачи. Ребусы	2	
9.	Учимся быть наблюдательными. Графические диктанты.	2	
10.	Математический диктант	3	
11.	Симметрия. Ось симметрии	3	
12.	Весёлые задачки. Графические диктанты.	2	
13.	Выпуск математической газеты.	2	

2 класс.

№ п/п	Название темы	Количество часов	Дата
1.	Углы. Многоугольники. Многогранники	2	
2.	Развиваем мышление, память.	3	
3.	Учимся быть внимательными.	3	
4.	Плоские и объёмные геометрические фигуры.	3	
5.	Единицы длины.	3	
6.	Весёлые задачи.	3	
7.	Выпуск математической газеты	2	
8.	Из истории математики.	3	
9.	Путешествие в мир чисел.	2	
10.	Решение ребусов и логических задач.	3	
11.	Задачи на разрезание.	3	
12.	Задачи-смекалки	2	
13.	Выпуск математической газеты	2	

3 класс.

№ п/п	Название темы	Количество часов	Дата
1.	Шар. Сфера. Круг. Окружность.	4	
2.	Взаимное расположение фигур на плоскости.	3	
3.	Выпуск математической газеты.	2	
4.	Немного истории. Детям о времени.	3	
5.	Развиваем память, внимание, мышление.	4	
6.	Логические задачи. Высказывания. Истинные и ложные высказывания.	4	
7.	Из истории математики	4	
8.	Выпуск математической газеты	2	
9.	Задачи – смекалки, логические задачи.	4	
10.	«Знакомство» с Архимедом. Решение задач с многовариантными решениями.	4	

4 класс.

№ п/п	Название темы	Количество часов	Дата
1.	Построение геометрических фигур.	2	
2.	Координатный угол.	2	
3.	«Весёлые углы»	4	
4.	Весёлая геометрия	4	
5.	Многогранник.	3	
6.	Выпуск журнала «Юный математик» Высказывания и их значения (истинные, ложные, отрицание). Логические связки.	2	
7.	Составные высказывания.	2	
8.	Задачи на движение.	2	
9.	Точное и приближённое значение величины.	2	
10.	Построение угла, отрезка, равного данному.	4	
11.	Математический КВН.	1	
12.	Старинные меры длины.	1	
13.	Выпуск журнала «Юный математик»	1	

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.- 8 час

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

4. Решение занимательных задач в стихах. – 10 час

Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

5. Упражнения с многозначными числами. – 5 час

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

6. Учимся отгадывать ребусы.- 4 час

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

7. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 3 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.- 4 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. – 8 час

Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

12. Игра «Знай свой разряд». – 5час

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».- 4час

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

15. Задачи с изменением вопроса. – 4час

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

16. Проектная деятельность «Газета любознательных». – 4 часа

Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

17. Решение нестандартных задач. – 10 час

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

18. Решение олимпиадных задач. – 10час

Решение задач повышенной сложности.

19. Решение задач международной игры «Кенгуру». – 3 час

Решение задач международной игры «Кенгуру».

20. Математические горки. – 4 час

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.

Закрепление знаний о классах и разрядах.

21. Наглядная алгебра. -1 час

Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

22. Решение логических задач. – 8 час

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

23. Игра «У кого какая цифра». – 4час

Закрепление знаний нумерации чисел.

24. Знакомьтесь: Архимед!- 1 час

Исторические сведения:

- кто такой Архимед

- открытия Архимеда

- вклад в науку

25. Задачи с многовариантными решениями. – 4час

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

26. Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час

Исторические сведения:

- кто такой Пифагор

- открытия Пифагор

- вклад в науку

27. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.

28. Задачи с многовариантными решениями.- 3 час

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

29. Математический КВН. – 4 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов

31. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час

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

32. Математический КВН.- 14час

Систематизация знаний по изученным разделам.

33-34. Круглый стол «Подведем итоги». – 4 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

Методическое обеспечение программы

Результат реализации программы «Занимательная математика» во многом зависит от подготовки помещения, материально-технического оснащения и учебного оборудования.

Помещение для занятий должно быть светлым, сухим, теплым и по объему и размерам полезной площади соответствовать числу занимающихся учащихся.

Оборудование: столы; стулья, компьютер, стенды для демонстрации информационного, дидактического, наглядного материала, выставочных образцов.

Размещение учебного оборудования должно соответствовать требованиям и нормам СанПиНа и правилам техники безопасности работы. Особое внимание следует уделить рабочему месту ученика.

Инструменты и приспособления: тетради, авторучки, линейки, карандаши, ножницы.

Список литературы

- 1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. 2007
- 2.Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
- 4.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике.
- 10.Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
- 11.Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
- 12.«Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.