ГБОУ школа-интернат № 1

г.о.Чапаевск

Утверждаю	Согласовано	Рассмотрено на заседании М
Директор ГБОУ школы-интерната № 1	Зам. директора по УВР	Руководитель М
_____Кельчина И.Г.	_____Веляева Л.В.	_____Федосеева С

Внеурочная деятельность в 5 классе

Направление: научно - познавательное

Программа кружка «В мире чисел»

На 2013 – 2014 учебный год

(1 час в неделю, всего – 34 часа)

Программа составлена учителем

ГБОУ школы-интерната № 1

Никулиной И.Е.

.

Пояснительная записка

Актуальность программы определена тем, что обучающиеся должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет обучающимся 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 обучающихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников 5 класса 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, основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет успешно овладеть не только обще-учебными 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.

.Продолжительность каждого занятия 40 минут.

***Название программы**: Программа « В мире чисел» для развития математических способностей обучающихся и формирования умений и навыков для решения математических заданий повышенного уровня сложности.*

Цель программы:

- развивать математический образ мышления

Задачи программы:

- расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- учить 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.

Принципы программы:

- ***Актуальность***

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

- ***Научность***

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

- ***Системность***

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

- ***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 олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

- ***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.

Предполагаемые результаты:

Занятия в кружке должны помочь обучающимся:

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь обучающимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности обучающимися; 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, творческие работы;
- самостоятельная работа; работа в парах, в группах.

Примерное содержание занятий кружка

«В мире чисел»

1. Математика – царица наук.
2. Как люди научились считать.
3. Интересные приемы устного счёта.
4. Учимся отгадывать ребусы.
5. Учимся отгадывать ребусы.
6. Учимся отгадывать ребусы.
7. Решение ребусов и логических задач.
8. Решение ребусов и логических задач.
9. Загадки - смекалки.
10. Загадки – смекалки.
11. Игра «Живые числа».
12. Обратные задачи.

13. Обратные задачи.
14. Практикум «Подумай и реши».
15. Задачи с изменением вопроса.
16. Проектная деятельность «Газета любознательных»
17. Решение нестандартных задач.
18. Решение нестандартных задач.
19. Решение олимпиадных задач.
20. Решение олимпиадных задач.
21. Решение задач международной игры «Кенгуру»
22. Математические горки.
23. Наглядная алгебра.
24. Решение логических задач
25. Решение логических задач.
26. Знакомьтесь: Архимед!
27. Задачи с многовариантными решениями.
28. Знакомьтесь: Пифагор!
29. Математический КВН
30. Наука геометрия.
31. Математические игры.
32. Математические игры.
33-34. Круглый стол «Подведем итоги».

Учебно-тематическое планирование

занятий кружка «В мире чисел»

Наименование тем курса	Виды деятельности	Форма контроля	Сроки
1. Вводное занятие «Математика – царица наук»			
2. Как люди научились считать.	Выполнение заданий презентации «Как люди научились считать»		

3. Интересные приемы устного счёта.	Устный счёт		
4. Учимся отгадывать ребусы.	Работа с ребусами.		
5. Учимся отгадывать ребусы.	Составление математических ребусов	Конкурс на лучший математический ребус	
6. Учимся отгадывать ребусы.	Работа с ребусами, составление ребусов.	Конкурс на лучший математический ребус	
7. Решение ребусов и логических задач.	Самостоятельная работа		
8. Решение ребусов и логических задач.	Самостоятельная работа	Мини-олимпиада	
9. Загадки – смекалки.	Работа с загадками		
10. Загадки - смекалки.	Работа с загадками, требующими математического решения		
11. Игра «Живые числа».	Работа с числами	Тест	
12. Обратные задачи.	Работа в группах «Найди пару»	Познавательная игра «Где твоя пара?»	
13. Обратные задачи.	Работа в группах		
14. Практикум «Подумай и реши».	Рамостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами		

15.Задачи с изменением вопроса.	Инсценировка задач	Конкурс на лучшую инсценировку математической задачи	
16. «Газета любознательных».	Проектная деятельность	Конкурс на лучшую математическую газету	
17. Решение нестандартных задач.	Решение задач на установление причинно-следственных отношений		
18. Решение нестандартных задач.	Решение задач		
19.Решение олимпиадных задач.	Решение заданий повышенной трудности	Классная олимпиада	
20. Решение олимпиадных задач.	Решение задач повышенной трудности	Школьная олимпиада	
21 Решение задач международной игры «Кенгуру»	Решение заданий повышенной трудности	Школьная олимпиада	
22..Математические горки.	Решение задач на преобразование неравенств	Конкурс «Лучший решебник»	
23. Наглядная алгебра.	Работа в группах: инсценировка		
24. .Решение логических задач.	Схематическое изображение задач		
25. Решение логических	Схематическое	Мини - олимпиада	

задач.	изображение задач		
26.Знакомьтесь: Архимед!	Работа с энциклопедиями и справочной литературой	Создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации	
27.Задачи с многовариантными решениями.	Работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения		
28.Знакомьтесь: Пифагор!	Работа с информацией презентации: «Знакомьтесь: Пифагор!»	Викторина	
29.Математический КВН	Работа в группах		
30.Наука геометрия.	Работа в группах		
31.Математические игры	Работа в парах	Викторина	
32.Математические игры.	Работа в группах	Викторина	
33-34. Круглый стол «Подведем итоги»	Коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе	Анкетирование	

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

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. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
5. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
6. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
7. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
8. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
9. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
10. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
11. Альхова З.Н., Макеева А.В.. Внеклассная работа по математике. – Саратов: Лицей, 2003.