

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска**

Согласовано на заседании
научно-методического совета
Протокол № 1 от
«28» августа 2019 г.

«Утверждаю»
Приказ № 251 - од
от «05» сентября 2019 г.

Директор МАОУ лицей №1
имени А.С. Пушкина

_____ Н.А. Селиванова.

Рабочая программа

спецкурса по математике
по предмету (курсу и т.д.)

4 класс

(1 час в неделю)

количество часов по программе (в неделю)

Разработчик: Зенкина И.А.,

учитель начальных классов

Пользователи: учителя начальных классов:

Пояснительная записка

Основная задача обучения математике в школе - обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества.

Актуальность программы «Спецкурс по математике» 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 умений 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 курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка содействуют 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 курса основаны на любознательности детей, которую 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.

Цель программы: формирование интереса учащихся к предмету математики, развитие творческих математических способностей, смекалки и логического мышления четвероклассников.

Задачи:

- расширение математического кругозора учащихся, развитие умений анализировать, делать логические выводы;
- развитие пространственное воображение на основе используемого геометрического материала.
- развитие навыков решения задачи повышенного уровня сложности;
- овладение математической терминологией, математической речью;
- формирование психологической готовности учащихся к математическим олимпиадам;
- установление связи между учебной и внеучебной работой;
- создание условий для индивидуальной творческой деятельности, а также групповой, коллективной работы.

Принципы программы:

- занимательность;
- добровольность;
- научность (раскрытие существенных связей и зависимостей в рассматриваемом материале, установление закономерностей, умение делать выводы, включение в исследовательско-поисковую работу);
- доступность (подбор заданий с учётом возрастных особенностей учащихся);
- практичность (использование учащимися полученных знаний и умений, усвоенной математической терминологии в дальнейшей работе на уроках, математических конкурсах и олимпиадах);

- дифференцированность (предоставление разноуровневых заданий).

Настоящая программа рассчитана на 1 год обучения и предназначена для работы с обучающимися 4 классов. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу (34 часа в год).

Содержание программы спецкурса по математике

Наименование разделов	Количество занятий
Виды треугольников. Построение треугольников.	3ч
Измерение углов. Построение углов.	2ч
Площадь.	2ч
Числовой луч.	2ч
Сетки. Координатная плоскость.	3ч
Симметрия.	4ч
Дроби. Действия над дробями.	7ч
Решение задач на движение. Графики.	6ч
Комбинации и расположения.	1ч
Повторение и обобщение изученного материала	4ч
Всего	34ч

Предполагаемые результаты:

Занятия должны помочь учащимся:

1. расширить основные базовые знания по математике; помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
2. сформировать творческое мышление;
3. способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

Основные виды деятельности учащихся:

1. Решение занимательных задач;
2. Оформление математических газет;
3. Участие в международной игре «Кенгуру», дистанционной олимпиаде;
4. Знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
5. Проектная деятельность;
6. Самостоятельная работа;
7. Работа в парах, в группах;
8. Творческая работа.

Методы и приемы обучения:

- Укрупнение дидактических единиц в обучении математике;
- Знакомство с историческим материалом по всем изучаемым темам;
- Иллюстративно-наглядный метод, как основной метод всех занятий;
- Индивидуальная и дифференцированная работа с учащимися;
- Дидактические игры;
- Проекты

Тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Повторение материала, изученного в 3 классе. (урок-путешествие)	1
2.	Равносторонний и прямоугольный треугольники.	1
3.	Измерение углов. Транспортир.	1
4.	Построение углов заданной градусной меры.	1
5.	Построение треугольника по трем заданным	1

	сторонам.	
6.	Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	1
7.	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.	1
8.	Обобщение изученного материала.	1
9.	Площадь. Измерение площади палеткой.	1
10.	Числовой луч.	1
11.	Числовой луч (закрепление).	1
12.	Сетки. Игра «Морской бой».	1
13.	Сетки. Координатная плоскость.	1
14.	Координатная плоскость. Построение фигуры по заданным точкам.	1
15.	Обобщение изученного материала.	1
16.	Осевая симметрия.	1
17.	Осевая симметрия.	1
18.	Поворотная симметрия.	1
19.	Поворотная симметрия.	1
20.	Дроби. Сравнение дробей.	1
21.	Дроби. Сравнение дробей.	1
22.	Сложение и вычитание дробей.	1
23.	Сложение и вычитание дробей.	1
24.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
25.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
26.	Задачи на части.	1
27.	Решение задач на движение с отставанием.	1
28.	Решение задач на движение с отставанием.	1
29.	Решение задач на движение вдогонку.	1
30.	Решение задач на движение вдогонку.	1
31.	Графики движения.	1
32.	Графики движения.	1
33.	Комбинации и расположения.	1
34.	Обобщение изученного материала.	1

Материально-техническое обеспечение программы:

- Компьютер.
- Интерактивная доска. Мультимедийный проектор.
- Комплект презентаций по математике, истории математики.
- Медиатека учителя.

Литература для учителя:

- Вопросы внеклассной работы по математике в школе в 5-11 классах/ А.П. Подашев.- М.: Просвещение, 1979г.
- Математические кружки в школе.5-8 классы/А.В. Фарков.-М.:Айрис-пресс,2007.
- Активизация внеурочной работы по математике в средней школе. Книга для учителя./В.Д.Степанов.-М.: Просвещение,1991г.
- Задачи по математике для 4-5классов./Баранов И.В.-М.:Просвещение,1998г.
- Спасибо за урок, дети./Окунев А.А.-М.:Просвещение,1988.
- Математический кружок. Спивак А.В. «Посев»,2003

Литература для учащихся:

- Математический тренинг. Развитие комбинаторной способности: книга для учащихся 5-7 кл./ М.И. Зайкин. М.: Гуманит из-во Центр ВЛАДОС, 1996г.
- В царстве смекалки./ Е.И. Игнатьев.-М.: Наука. Главная редакция Ф-М литературы 1979г.
- Тысяча и одна задача по математике: Кн.: для учащихся 5-7 кл./ А.В. Спивак.-М.: Просвещения, 2002г.
- Математические олимпиады в школе, 5-11 кл./ А.В. Фарков.-М.: Айрис-пресс, 2004г.