

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Средняя общеобразовательная школа №98»

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ СОВЕТОМ
Протокол № 12
от « 22 » августа 2024



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА

«Увлекательная математика»

Направленность: «Естественно - научная»
Срок реализации: 24 недели (24 занятия)
Возраст обучающихся: 12-13 лет
Автор-составитель: Назарова О.В.
Учитель математики

Барнаул 2024

Пояснительная записка

Данная программа спецкурса «Увлекательная математика» имеет **естественно-научная направленность**, то есть способствует формированию у учащихся математической культуры, грамотной устной и письменной речи, развитию смекалки, мышления. Умения просчитывать действия на несколько шагов вперед. Изучение данной дополнительной образовательной программы, призвано обеспечить развитие у обучающихся системы специальных, социальных, личностных и универсальных компетенций и ценностных ориентиров.

Актуальность программы в настоящее время существует объективная необходимость практической ориентации школьного курса алгебры и геометрии. Вместе с тем базовый уровень является недостаточным для реализации данного положения, что и определяет актуальность решения прикладных задач в дополнительном учебном курсе.

Новизна программы состоит в интеграции работы над выработкой определенного стиля математического мышления над развитием интуиции, воображением, сообразительности и других качеств, лежащих в основе творческого процесса, над внедрением информационных технологий в развитие математической грамотности над пониманием красоты и изящества математических рассуждений.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что в процессе её реализации обучающиеся овладевают знаниями, умениями, навыками, которые направлены на разрешение проблем взаимоотношений человека (ребёнка) с культурными ценностями, осознанием их приоритетности.

Основная цель образовательной программы: формирование универсальных компетенций, направленных на развитие математической культуры школьников.

Поставленная цель раскрывается через реализацию следующих **задач:**

- знакомство учащихся с историей развития математики
- освоение учащимися навыков и умений решения задач повышенной сложности
- развитие у учащихся силы воли, умение доводить начатое решение до конца
- развитие логического мышления учащихся
- воспитание желания решать задачи повышенной сложности

Отличительной особенностью данной программы является то, что в ней заложены три образовательные линии: дидактическая, развивающая и воспитательная.

1. Дидактическая - обучение специальным приемам и методам работы с различными источниками информации. Изучение носит проблемный характер, фактический материал не является доминантой изучения. Особое внимание уделяется умению учащихся сравнивать различные подходы и взгляды, рассматривать проблемные ситуации, искать различные способы решения.
2. Развивающая - развитие универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных, информационных), связанных с практической направленностью материала, опорой на социальный опыт учащихся при глубокой научной составляющей.
3. Воспитательная – воспитание личностных качеств и способностей у обучающихся, направленных на саморазвитие, отражающие их индивидуально-личностную позицию к учению и познанию, социальные компетентности, математическую культуру воспитанников.

Возраст детей: учащиеся общеобразовательной школы 12-13 лет.

Сроки реализации дополнительной образовательной- образовательная программа рассчитана на 24 учебных недели (с 01.10.2024 по 30.04.2025)

Формы и режим занятий: занятия проводятся в группах, один раз в неделю.
Продолжительность занятий -40 мин.

Планируемые результаты освоения программы

- формирование различных компетенций для практического применения знаний по математике
- развитие творческой и созидательной личности, способной к социальному и профессиональному самоопределению.
- ученики, в процессе освоения программы, получают предпрофильную математическую подготовку.

Главный результат

успешно решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов	Дата проведения
1.	Краткая экскурсия в историю математики	1	02.10.24
2	Что такое математика	1	09.10.24
3	Что такое цифры и числа.	1	16.10.24
4	Как появились цифры.	1	23.10.24
5	Что такое египетские цифры.	1	06.11.24
6	Что такое математика	1	13.11.24
7	Как выглядели китайские цифры.	1	20.11.24
8	Какими были цифры народов майя и ацтеков.	1	27.11.24
9	Что мы знаем о нашей системе исчисления.	1	04.12.24
10	Пустое место или неприметный ноль	1	11.12.24
11	Математика и прекрасное.	1	18.12.24
12	Симметрия.	1	15.01.25
13	Пентаграмма..	1	22.01.25
14	Золотое сечение .	1	29.01.25
15	Числа Фибоначчи	1	05.02.25
16	Старинные сказки и истории	1	12.02.25
17	Крестьянин и черт. Дележ лошадей	1	19.02.25
18	Крестьяне и картофель. Два пастуха	1	05.03.25
19	Недоумение крестьянок. Две монеты. Волк, козел и капуста	1	12.03.25
20	Математика в народном творчестве.	1	19.03.25
21	Орнаменты. Оригами.	1	02.04.25
22	Аппликация.	1	09.04.25
23	Математические фокусы.	1	16.04.25

24	Задачи с числами. Задачи –шутки.	1	23.04.25
----	----------------------------------	---	----------

Список литературы

1. Занимательная математика на уроках и внеклассных мероприятиях 5-8 классах.
Ю.В.Щербакова М: Глобус, 2008г.
- 2.Избранные вопросы математики. Н.Я. Виленкин, Г. В. Дорофеев. М: Просвещение ,2010г.
- 3.Домашняя математика. М.В.Ткачева .Кн.для учащихся сред.шк. –М.:
Просвещение,1993г.