

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки города Барнаула

Комитет по образованию города Барнаула

«СОГЛАСОВАНО»
Педагогическим советом МБОУ
«СОШ №98»
Протокол от 25.08.2023 №13



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА

«Увлекательная математика»

Направленность: «Естественно-научная»
Срок реализации: 24 недели (24 занятия)
Возраст обучающихся: 10-11 лет
Автор-составитель: Назарова О.В., учитель
математики

Барнаул, 2023

Пояснительная записка

Данная программа спецкурса «Увлекательная математика» имеет **естественно-научную 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 10-11 лет.

Сроки реализации дополнительной образовательной - образовательная программа рассчитана на 24 учебных недели.(со 02.10.23 по 30.04.24)

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

Содержание планируемых результатов отражает систему **целей: формирование обобщённых способов действий с учебным материалом**, позволяющих учащимся успешно решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов	Дата проведения
1.	Краткая экскурсия в историю математики	1	02.10.23
2	Что такое математика	1	09.10.23
3	Что такое цифры и числа.	1	16.10.23
4	Как появились цифры.	1	23.10.23
5	Что такое египетские цифры.	1	06.11.23
6	Что такое математика	1	13.11.23
7	Как выглядели китайские цифры.	1	20.11.23
8	Какими были цифры народов майя и ацтеков.	1	27.11.23
9	Что мы знаем о нашей системе исчисления.	1	11.12.23
10	Пустое место или неприметный ноль	1	18.12.23
11	Математика и прекрасное.	1	25.12.23
12	Симметрия.	1	15.01.24
13	Пентаграмма..	1	22.01.24
14	Золотое сечение .	1	29.01.24
15	Числа Фибоначчи	1	05.02.24
16	Старинные сказки и истории	1	12.02.24
17	Крестьянин и черт. Дележ лошадей	1	19.02.24
18	Крестьяне и картофель. Два пастуха	1	26.02.24
19	Недоумение крестьянок. Две монеты. Волк, козел и капуста	1	04.03.24
20	Математика в народном творчестве.	1	11.03.24
21	Орнаменты. Оригами.	1	18.03.24

22	Аппликация.	1	15.04.24
23	Математические фокусы.	1	22.04.24
24	Задачи с числами. Задачи –шутки.	1	29.04.24

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.