


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

«Средняя общеобразовательная школа №98»

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ СОВЕТОМ
Протокол №16
от «26» августа 2021

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 250
от « 26 » августа 2021
 Т. Г. Ряполова

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА

«Увлекательная математика»

Направленность: «Естественно - научная»
Срок реализации: 26 недель (26 занятий)
Возраст
обучающихся: 14- 15 лет
Автор-составитель: Назарова О.В.
учитель математики

Барнаул 2021

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.

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 спецкурса 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 14-15 лет.

Сроки реализации - образовательная программа рассчитана на 26 учебных недель.

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

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности:

Ожидаемые 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.

Формы подведения итогов реализации спецкурса:

Для подведения итогов обучения по темам программы используются защиты творческих проектов.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов
1.	Краткая экскурсия в историю математики.	1
2	Что такое математика	1
3	Что такое цифры и числа.	1
4	Как появились цифры.	1
5	Что такое египетские цифры.	1
6	Что такое римские цифры.	1
7	Как выглядели китайские цифры.	1
8	Какими были цифры народов майя и ацтеков.	1
9	Что мы знаем о нашей системе исчисления.	1
10	Пустое место или неприметный ноль	1
11	Математика и прекрасное.	1
12	Симметрия.	1
13	Пентаграмма..	1
14	Золотое сечение .	1
15	Числа Фибонначи.	1
16	Старинные сказки и истории	1
17	Крестьянин и черт. Дележ лошадей	1
18	Крестьяне и картофель. Два пастуха	1
19	Недоумение крестьянок. Две монеты. Волк, козел и капуста	1
20	Математика в народном творчестве.	1
21	Орнаменты.	1
22	Оригами.	1
23	Аппликация.	1
24	Математические фокусы.	1
25	Задачи с числами.	1
26	Задачи –шутки.	1

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.