

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов и на основании Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБОУ «Кватчинская СОШ».

**Направленность дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы- естественнонаучная**

**Уровень сложности** – базовый.

**Актуальность программы:** Актуальность программы состоит в том, что данная программа достаточно универсальна, имеет большую практическую значимость. Включение в данную программу примеров и задач, относящихся к понятиям "модуль, параметр", убеждают учащихся в значении математики для различных сфер человеческой деятельности, способны создавать уверенность в полезности и практической значимости математики, ее роли в современной культуре.

**Отличительные особенности программы**

Особенность программы заключается в «погружении» в мир математики: занятия состоят из лекций, семинаров, решения головоломок, математических игр. Новизна данной программы в том, что в школьном курсе не рассматриваются данные темы, содержание которых может способствовать интеллектуальному, творческому развитию школьников, расширению кругозора и позволит увидеть необычные стороны математики и ее приложений. Программа рассчитана на одновременную работу с учащимися с разным уровнем математической подготовки. Особое внимание в программе уделяется решению прикладных задач, чтобы обучающиеся имели возможность самостоятельно создавать, а не только анализировать уже готовые математические модели. При этом такие задачи, которые требуют для своего решения, кроме вычислений и преобразований, еще и измерения. Эти задачи отличаются интересным содержанием, а также правдоподобностью описываемой в них жизненной ситуации. В них производственное содержание сочетается с математическим.

**Новизна и педагогическая целесообразность** программы прослеживается в расширенном использовании таких методов *воспитания* (убеждения, поощрения, стимулирования, мотивации), *педагогических технологий* как исследовательской технологии (метода проектов), технологии проведения коллективных творческих дел (выпуска математических газет), что способствует повышению мотивации обучающихся, творческой самореализации личности.

**Адресат программы:** обучающиеся 7-9 классов (13-16 лет)

**Практическая значимость** В данную программу включены примеры и задачи, необходимые учащимся для реализации полученных знаний при выборе профессии, способные создавать уверенность в полезности и практической значимости математики.

**Преимственность программы «Занимательная математика»**

Содержание программы разработано в соответствии с требованиями программ нового поколения, что делает возможным выстроить индивидуальный маршрут развития каждого обучающегося, который будет пронизывать образовательные области естественнонаучного цикла.

**Интеграция разных видов деятельности:** занятия программы основываются на получении знаний и навыков в непринуждённой обстановке, перенапряжение и утомляемость снимается за счёт переключения на разнообразные виды деятельности в ходе занятия: физкультминутки, свободное передвижение по классу.

**Взаимосвязь с другими типами образовательных программ:** во время занятий объединения дополнительного образования «Занимательная математика» обучающиеся расширяют знания в области физики, химии, математики (7-9 класс).

**Срок и объем освоения программы:** программа рассчитана на 72 часа, 36 недель, 1 год обучения (9 месяцев).

**Режим занятий** – 2 раза в неделю, продолжительность занятий - 40 мин.

### **1.2 Цели и задачи программы**

**Цель:** повышение математических знаний у учащихся, выходящей за пределы школьной программы, с целью дальнейшего использования полученных знаний в повседневной жизни.

**Задачи:**

1. развивать у учащихся умения самостоятельно работать с учебной и научно-популярной литературой, расширить кругозор учащихся через работу с дополнительным материалом и самообразование;
2. Расширить и углубить представления учащихся о практическом значении математики в теории и практике;
3. Воспитывать самостоятельность, аккуратность, умение работать в группе во время выпуска электронных математических газет и написании математического исследовательского проекта;
4. Научить учащихся применять свои знания на практике (в интеллектуальных конкурсах, олимпиадах, на экзамене).

### **Список литературы**

1. Журнал «Математика в школе».
2. Газета «Математика», приложение к газете «1 сентября».
3. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. «Математическая шкатулка», Просвещение, 1984.
4. Мартин Гарднер «Математические головоломки и развлечения», М.: Мир, 1999.
5. А.В.Семёнов, А.С.Трепалин, И.В.Яценко, П.И.Захаров /под ред. И.В.Яценко.-М.:»Интеллект-Центр»2013
6. [http// www fipi.ru](http://www.fipi.ru).