

## **Аннотация к рабочей дополнительной общеразвивающей программе «За страницами учебника алгебры»**

Рабочая дополнительная общеразвивающая программа «За страницами учебника алгебры» естественнонаучной направленности предназначена для развития математического мышления обучающихся, творческого воображения, формирования исследовательских умений и направлена на привитие интереса обучающихся к новому учебному предмету.

Адаптированная программа составлена на основе авторской программы математического кружка А.В. Спивака «Малый Мехмат»

**Актуальность** программы определена тем, что обучающиеся должны иметь устойчивый интерес к математике (по данным психологических исследований он начинает формироваться в 14 лет). Поэтому актуальность программы заключается в перспективном обеспечении сформированности устойчивого познавательного интереса к предмету обучающегося 7 класса, так как при ее реализации ученик должен почувствовать радость размышления над трудными, нестандартными задачами.

Программа «За страницами учебника алгебры» предназначена для развития математических способностей обучающихся, формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений с применением коллективных форм организации занятий. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы не дублирует, а расширяет курс алгебры 7 класса, что и предусмотрено названием «За страницами учебника алгебры», даёт возможность познакомиться обучающимся с интересными, нестандартными вопросами такими как «Алиquotные дроби», «Алгоритм Евклида», «Метод Гаусса», «Деление многочленов», «Линейные диофантовы уравнения» и др.

Общий объём занятий - 30 часов в год. Программа предназначена для обучающихся 13-15 лет, сроком реализации 1 год.

**Цель программы:** на популярном, практическом, игровом уровне познакомить обучающихся с материалом, не рассматриваемым в школьном курсе алгебры, и углубить знания обучающихся по отдельным вопросам тем самым создать условия для осознанного выбора дальнейшего изучения предмета на углубленном уровне.

### **Задачи курса:**

- создать условия для логического, абстрактного мышления;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой алгебраических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать умения создавать математические модели на основе анализа конкретно заданных ситуаций;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Занятия проводятся в групповой форме. При проведении занятий используются современные педагогические технологии: проблемное обучение, работа в сотрудничестве, информационные технологии, направленные на развитие познавательного интереса к предмету, любознательности, смекалки, расширение кругозора.

**Система оценивания:** по итогам изучения курса будет проведена математическая олимпиада по решению нестандартных задач, участники получают сертификаты, победители будут награждены дипломами.

### **Содержание курса**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел</b>	<b>Количество часов</b>
1	Дроби	4
2	Делимость чисел	6
3	Шифры и математика	5
4	Преобразование целых выражений	5
5	Линейные диофантовы уравнения	4
6	Решение текстовых занимательных задач	5
7	Олимпиада	1

Составитель: О.В. Шамраева,  
учитель математики  
МБОУ «Гимназия» г.Абакана