

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**«Юный математик»**  
**общеинтеллектуальное направление развития школьника**

Курс внеурочной деятельности «Юный математик» является одной из важных составляющих работы с детьми, чья одаренность на настоящий момент может быть еще не проявившейся, а также просто способных детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей. Темы программы непосредственно примыкают к основному курсу математики 5,6 класса. В результате занятий учащиеся должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи, а также задачи олимпиадного уровня.

Программа курса «Юный математик» для учащихся 5, 6 классов направлена на расширение и углубление знаний по предмету. Курс состоит из двух тем : «Логические задачи» и «Занимательная математика». Однако в результате занятий учащиеся должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи, а так же задачи олимпиадного уровня.

Структура программы концентрическая, т.е. одна и та же тема может изучаться как в 5, так и в 6, 7 классах. Это связано с тем, что на разных ступенях обучения дети могут усваивать один и тот же материал, но уже разной степени сложности с учетом приобретенных ранее знаний.

Включенные в программу вопросы дают возможность учащимся готовиться к олимпиадам и различным математическим конкурсам. Занятия могут проходить в форме бесед, лекций, игр. Особое внимание уделяется решению задач повышенной сложности.

**Цель курса:**

- развитие математических способностей и логического мышления;
- развитие и закрепление знаний, умений и навыков по геометрическому материалу, полученному по математике в начальной школе;
- расширение и углубление представлений учащихся о культурно-исторической ценности математики, о роли ведущих ученых – математиков в развитии мировой науки.

**Задачи курса:**

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям;
- раскрытие творческих способностей ребенка;
- развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно- популярной литературой;

- воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);
- осознание учащимися важности предмета, через примеры связи геометрии с жизнью;
- наблюдение геометрических форм в окружающих предметах и формирование на этой основе абстрактных геометрических фигур и отношений;
- приобретение навыков работы с различными чертежными инструментами;
- решение специально подобранных упражнений и задач, направленных на формирование приемов мыслительной деятельности;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- специальное обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;
- работа с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.
- адаптация к переходу детей в среднее звено обучения, имеющее профильную направленность.

### **Содержание курса**

Программа рассчитана на 34 часа, предполагает изложение и обобщение теории, решение задач, самостоятельную работу. Примерное распределение учебного времени указано в тематическом планировании. Каждое занятие состоит из двух частей : задачи, решаемые с учителем, и задачи для самостоятельного (или домашнего) решения. Учащиеся знакомятся с интересными свойствами чисел, приемами устного счета, особыми случаями счета, с биографиями великих математиков, их открытиями. Большая часть занятий отводится решению олимпиадных задач.

При разработке программы внеурочной деятельности основными являются вопросы, не входящие в школьный курс обучения. Именно этот фактор является значимым при дальнейшей работе с одаренными детьми, подготовке их к олимпиадам различного уровня.

### **Планируемые результаты**

*Предметные:*

- Знают особые случаи устного счета;

- Решают тестовые задачи, используя при решении таблицы и «графы»;
- Решают нестандартные задачи разрезание;
- Решают неопределенные уравнения и уравнения под знаком модуля;
- Знают определения основных геометрических понятий;
- Решают простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
- Измеряют геометрические величины, выражают одни единицы измерения через другие;
- Вычисляют значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов).

*Регулятивные:*

- Учитывают правила в планировании и контроле способа решения;
- Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
- Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.

*Познавательные:*

- Используют поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы;
- Проводят несложные рассуждения и обоснования в процессе решения задач;
- Владеют общими приемами решения задач;
- Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.

*Коммуникативные:*

- Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве;
- Умеют договариваться о совместной деятельности, приходят к общему решению;
- Могут аргументировать свою точку зрения.