

АННОТАЦИЯ

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественнонаучной направленности «Специальные главы геометрии и алгебры»

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 3 года: 576 ч. (1 год-144 ч.; 2 год-216 ч.; 3год-216 ч.)

Возрастная категория: от 14 до 17 лет

Состав группы: 15 человек

Форма обучения: очная, дистанционная

Вид программы: авторская

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер программы в Навигаторе: 18002

Составитель: Лесниченко Наталья Владимировна

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Специальные главы геометрии и алгебры» поможет учащимся познакомиться с интересными темами, выходящими за рамки школьной программы по геометрии и алгебре, а также различными способами решения задач повышенной сложности школьного курса, позволит составить целостное представление о математике как науке, а не как простого инструментального средства.

Программа также предполагает развитие таких качеств личности, как универсальная математическая грамотность, творческое мышление, логику, уверенность в своих способностях. Данная программа является программой естественнонаучной направленности.

Программа не только дает новые знания, но и предлагает их освоение нестандартными, творческими методами, тренирует логическое мышление, заставляет расширять математический кругозор, что благоприятно сказывается и на освоении школьного курса. Таким образом, предлагаемая программа, обеспечивая преемственность и согласованность с образовательными программами общеобразовательной школы, включает новые для обучающихся знания, по-новому структурирует известный материал, предлагает новые виды деятельности. Всё это позволяет осваивать содержание программы на новом, более высоком по сравнению со стандартными программами уровне.

Общей целью данной программы является формирование у учащихся глубоких теоретических знаний по темам школьного и внешкольного курса математики, особенно такого ее раздела, как геометрия, развитие и закрепление устойчивых практических навыков решения задач повышенного уровня сложности, в частности задач повышенной сложности, входящих в итоговую аттестацию учащихся (ОГЭ и ЕГЭ), подготовка учащихся к участию в олимпиадах разных уровней, а также формирование ориентации на определенные профессии, продолжение обучения в ведущих вузах по математическим специальностям.

Образовательные (предметные) задачи:

- расширение и углубление знаний по программному материалу;
- совершенствование практических навыков решения задач;
- создание условий для формирования логических навыков в работе, в том числе умение следовать от общего к частному и наоборот;
- развить и закрепить навыки решения олимпиадных задач.

Личностные задачи:

- привить вкус к самостоятельной работе;
- привить навыки исследовательской работы;

- развить способности грамотно и аргументированно применять математический аппарат.

Метапредметные задачи:

- привить навыки работы в команде, прислушиваться к мнению оппонента;
- привить вкус к самообучению.

Учебный план

№	Наименование раздела	Всего часов		
		1 год	2 год	3 год
1	Раздел 1: «Олимпиадная классика» (или чему не учат в школе)	62		
2	Раздел 2: «Алгебра помогает геометрии» (аналитические методы)	16		
3	Раздел 3: «Красивая геометрия»	66		
4	Раздел 4: «Олимпиадная геометрия и алгебра, часть 1»		62	
5	Раздел 5: «Планиметрия» (школьная и не только)		88	
6	Раздел 6: «Математический анализ и аналитическая геометрия, часть 1»		66	
7	Раздел 7: «Олимпиадная геометрия и алгебра, часть 2»			62
8	Раздел 8: «Стереометрия» (школьная и не только)			88
9	Раздел 9: «Математический анализ и аналитическая геометрия, часть 2»			66
	Всего часов	144	216	216

Формы подведения итогов реализации программы:

в конце 1 года обучения – итоговая работа: конкурс-викторина в формате олимпиады «Кенгуру»;

в конце 2 года обучения – итоговая работа в формате онлайн-олимпиады «Фоксфорд» или «Сириус»;

в конце 3 года обучения – итоговая олимпиада по математике формате Муниципального этапа ВсОШ.