

**Аннотация к рабочей программе элективного курса
«Математика: избранные вопросы»
10-11 классы**

Рабочая программа по элективному курсу «Математика: избранные вопросы» для учащихся 10-11 классов составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в ред. от 14.07.2022 г.;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г № 413, в ред. от 11.12.2020 приказ №712 Минпросвещения РФ (далее – ФГОС среднего общего образования);
- Контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по математике;
- Концепции развития математического образования в Российской Федерации (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. №2506-р г. Москва).
- Устава МАОУ СОШ № 69 города Тюмени в редакции от 01.02.2022 года;
- Учебного плана МАОУ СОШ №69 города Тюмени на 2022-2023 учебный год

Общая характеристика элективного курса

Данный элективный курс является предметно - ориентированным для обучающихся 10-11 классов при подготовке к ЕГЭ по математике и направлен на формирование умений и способов деятельности, связанных с решением задач повышенного уровня сложности, на удовлетворение познавательных потребностей и интересов старшеклассников в различных сферах человеческой деятельности, на расширение и углубление содержания курса математики с целью дополнительной подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ. А также дополняет изучаемый материал на уроках системой упражнений и задач, которые углубляют и расширяют школьный курс алгебры и начал анализа, геометрии и позволяет начать целенаправленную подготовку к сдаче ЕГЭ.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся, использует межпредметные связи.

Изучение элективного курса по математике направлено на достижение следующих целей:

- создание условий для формирования и развития у обучающихся самоанализа, обобщения и систематизации полученных знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;
- успешно подготовить учащихся 11 классов к государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ, к продолжению образования;
- углубить и систематизировать знания учащихся по основным разделам математики, необходимых для применения в практической деятельности;
- изучить избранные классы неравенств с переменными и научным обоснованием (в той степени строгости, которая соответствует уровню школьной математики) методы их получения, а также выход на приложения изученного теоретического материала;
- познакомить учащихся с некоторыми методами и приемами решения математических задач, выходящих за рамки школьного учебника математики;
- сформировать умения применять полученные знания при решении нестандартных задач;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Цели и задачи изучения элективного курса

- Развить интерес и положительную мотивацию изучения предмета;
- сформировать и совершенствовать у учащихся приемы и навыки решения задач повышенной сложности, предлагаемых на ЕГЭ;
- продолжить формирование опыта творческой деятельности учащихся через развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления для дальнейшего обучения;
- рассмотреть примеры на установление истинности числовых неравенств, встречающихся на экзаменах;
- познакомить с основными методами решения задач на установление истинности неравенств с переменными;
- рассмотреть метод математической индукции и его применение к доказательству неравенств;
- рассмотреть неравенство Коши для произвольного числа переменных и неравенство Коши – Буняковского и их применение к решению задач;
- способствовать развитию у учащихся умения анализировать, сравнивать, обобщать;
- формировать навыки работы с дополнительной литературой, использования различных интернет-ресурсов.

Место элективного курса «Математика: избранные вопросы» в учебном плане.

Программа элективного курса рассчитана на 1 год обучения в объеме 34 часа по 1 часу в неделю в 10 классе, на 1 год обучения в объеме 34 часа по 1 часу в неделю в 11 классе.