

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Математика. Решение дополнительных задач» 10-11 класс

Полностью курс рассчитан на 1 год (36 часов). В рабочей программе используется только один раздел из четырёх предложенных в авторской программе НИРО, на основе разделов «Нестандартные методы решений уравнений, неравенств и их систем, использование свойств функции».

Цель курса

Программа элективного курса своим содержанием сможет привлечь внимание учащихся 10 классов, которым интересна элементарная математика и её приложения. Предлагаемый курс освещает вопросы, оставшиеся за рамками школьного курса математики. Он выполняет следующие основные функции: развитие содержания базовых учебных предметов по математике, что позволяет поддерживать их изучение на профильном уровне и получить дополнительную подготовку для сдачи единого государственного экзамена; удовлетворение познавательного интереса обучающихся, выбравших для себя те области деятельности, в которых математика играет роль аппарата, специфического средства для изучения закономерностей окружающего мира. (Сборник нормативных документов. Математика. – М: Дрофа, 2017.)

Задачи курса

Одной из важных задач введения этого курса является не только прагматическая составляющая по развитию интереса к математике как необходимому средству поступления в вуз, но и развитие у учащихся интереса собственно к математике. Ученик должен чувствовать эстетическое удовлетворение от красиво решенной задачи, от установленной им возможности приложения математики к другим наукам. В математике эквивалентом эксперимента предметов естественно-научного цикла является решение задач. Поэтому и курс строится на решении различных по степени важности и трудности задач.

Психолого-педагогическое объяснение

Направленность курса – развивающая. Прежде всего, он ориентирован на удовлетворение и поощрение любознательности старших школьников, их аналитических и синтетических способностей.

Методы обучения

В процессе реализации элективного курса можно использовать разнообразные подходы к организации занятий как академические лекции, семинары, уроки, так и проектную и исследовательскую деятельность, практики, игровые технологии и т. д.

Планируемые результаты

Предполагается, что в результате изучения курса учащиеся овладеют:

- нестандартными методами решений уравнений и неравенств с использованием свойств функций;
- умениями, связанными с работой с научно-популярной и справочной литературой;
- элементами исследовательских процедур, связанных с поиском, отбором, анализом, обобщением собранных данных, представлением результатов самостоятельного микроисследования.

Диагностика результатов

В рамках данного элективного курса предполагается различный текущий и итоговый контроль: тесты, самостоятельные работы, проверочные работы и диагностические работы в формате ЕГЭ.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся, намечает и использует целый ряд межпредметных связей