

## **Аннотация к рабочей программе по предмету «Математика» 10-11 класс**

Рабочая программа по математике: алгебре и началам анализа, геометрии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования; «Гигиенических требований к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях», утверждённых Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

Рабочая программа составлена с учётом основных направлений программы воспитания Гимназии РУТ (МИИТ)

Математическое образование играет важную роль в практической жизни общества, которая связана с формированием способностей к умственному эксперименту. Обучение математике дает возможность формировать у обучающихся качества мышления необходимые для адаптации в современном информационном обществе. Математическая подготовка на углубленном уровне необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является одним из опорных предметов средней школы: она обеспечивает изучение других дисциплин, в первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления обучающихся при обучении математике способствует усвоению предметов гуманитарного цикла.

Предлагаемая программа позволяет обеспечить формирование как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят обучающимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Содержание курса «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» построено с учетом межпредметной, внутрипредметной интеграции, что создает условия для организации учебно-исследовательской деятельности учащегося и способствует его личностному развитию.

В углубленном курсе содержание образования, представленное в средней школе, развивается в следующих направлениях:

- развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;

- изучение свойств пространственных форм и количественных отношений действительного мира; формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;
- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

Приобретенные им знания, овладение математическим языком позволят сдать ЕГЭ на высокие баллы, станут фундаментом для дальнейшего обучения в высшей школе, а также пригодятся в дальнейшей жизни.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривает элективный курс по математике.

На изучение математики: алгебры и начал математического анализа, геометрии на углубленном уровне в 10 и 11 классах отводится 6 часов в неделю.