

Аннотация к рабочей программе по математике: алгебре и началам математического анализа, геометрии 10-11 классы

Цели и задачи курса

Изучение математики в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

В профильном курсе содержание образования, представленное на уровне основного общего образования, развивается в следующих направлениях:

- систематизация сведений о числах; формирование представлений о расширении числовых множеств от натуральных до комплексных как способе построения нового математического аппарата для решения задач окружающего мира и внутренних задач математики; совершенствование техники вычислений;
- 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 задачи;
- расширение системы сведений о свойствах плоских фигур, систематическое изучение свойств пространственных тел, развитие представлений о геометрических измерениях;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
- 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.

Распределение часов по годам обучения

На изучение предмета «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» в 10-11 классах отводится 408 часов. Из них:

Класс/часы	10-й класс	11-й класс
В неделю	6	6
Алгебра и начала математического анализа	4	4
Геометрия	2	2
За год	204	204

Учебно-методическое обеспечение

Рабочая программа по математике: алгебре и началам математического анализа, геометрии для 10-11-х классов составлена в соответствии с ФГОС СОО, ООП СОО МАОУ Исетской СОШ №2 на основе авторской программы курса «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» А. Г. Мордковича, Л. С. Атанасяна и пособий для учителя «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс (базовый и углубленный уровни) : методическое пособие для учителя/ А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. – М.: Мнемозина, 2021», «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс (базовый и углубленный уровни) : методическое пособие для учителя/ А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. – М.: Мнемозина, 2021».

Учебник: Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый уровень). В 2 ч. Ч. 1/ [А. Г. Мордкович и др.]– М. : Мнемозина, 2019

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый уровень). В 2 ч. Ч. 2/ [А. Г. Мордкович и др.]– М. : Мнемозина, 2019

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 – 11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / [Л. С. Атанасян и др.]– М. : Просвещение, 2019

Указанная рабочая программа рассчитана на углубленный уровень преподавания.