

Учебный предмет «Математика»
(Алгебра и начала математического анализа)
Базовый уровень
10 – 11 класс

Рабочая программа учебного предмета «Математика: алгебра и начала математического анализа» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями), приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и с изменениями (приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645) на основе требований к результатам освоения Основной образовательной программы среднего общего образования (далее ООП СОО), с учётом Примерной программы по математике: алгебра и начала математического анализа, с учетом основных направлений программ, включенных в структуру ООП СОО (Программы развития УУД на уровне СОО, Программы воспитания и социализации обучающихся на уровне СОО, Программы коррекционной работы).

Программа разработана для обучения учащихся 10 – 11 классов учебному предмету «Математика: алгебра и начала математического анализа». Реализуется на основе УМК: Мордкович А.Г; и др., под ред. Мордковича А.Г.. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень) в двух частях 10 – 11. Издательство «Мнемозина».

В соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

- «предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе»;
- «обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.»;
- «в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования».

Соответственно, выделяются три направления требований к результатам математического образования:

- 1) практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);
- 2) математика для использования в профессии;
- 3) творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся,

которые

планируют заниматься творческой и исследовательской работой в областиматематики, физики, экономики и других областях.

Эти направления реализуются в двух блоках требований к результатамматематического образования.

На базовом уровне:

–Выпускник научится в 10 – 11-м классах: для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

– Выпускник получит возможность научиться в 10–11-м классах: для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

Цели освоения программы базового уровня – обеспечение возможности использования математических знаний и умений в повседневной жизни и возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

Обучающиеся, осуществляющие обучение на базовом уровне, должны освоитьобщие математические умения, необходимые для жизни в современном обществе; вместе с тем они получают возможность изучить предмет глубже, с тем чтобы в дальнейшем при необходимости изучать математику для профессионального применения.

Программа содержат сравнительно новый для российской школы раздел «Вероятность и статистика». К этому разделу относятся также сведения из логики, комбинаторики и теории графов. Большое внимание уделяется практико - ориентированным задачам. При изучении математики большое внимание уделяется развитию коммуникативных умений (формулировать, аргументировать и критиковать), формированию основ логического мышления в части проверки истинности и ложности утверждений, построения примеров и контрпримеров, цепочек утверждений, формулировки отрицаний, а также необходимых и достаточных условий.

Программа рассчитана на изучение учебного предмета на базовом уровне. Место учебного предмета в учебном плане:

класс	количествоучебных недель	количество часов в неделю	общее количество часов
10	35	3	105
11	34	3	102

Формированию необходимых универсальных учебных действий способствует использование современных образовательных технологий: технологии проблемного обучения; технологии интегрированного обучения; технология игрового обучения; технологии развития критического

мышления через чтение и письмо; информационные технологии: использование компьютера для поиска необходимой информации, создание проектов, отчетов; технология развивающего обучения