

Аннотация к рабочей программе по математике 10 класса (ФГОС СОО).

Рабочая программа учебного предмета «математика» 10-11 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО),

а также авторской программы курса «Математика 5 - 11 класс» А.Г. Мерзляка, Д.А. Номировского, В.Б. Полонского, М.С. Якира, рекомендованной Министерством образования РФ, которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по математике для старшей школы (авторы А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский, М.С. Якир; М: Издательский центр "Вентана-Граф", 2017.

Для реализации рабочей программы используется УМК, включающий:
учебник: А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский, М.С. Якир; Е.В. Буцко, Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия 10 класс. - М: Издательский центр "Вентана-Граф", 2020г.

Цели и задачи:

Изучение математики в старшей школе на базовом 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 математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- 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, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей

Содержание учебного материала по алгебре и началам анализа:

Расширение сведений о функции

Степенная функция

Тригонометрические функции

Тригонометрические уравнения и неравенства

Производная и её применение при исследовании функции

Содержание учебного материала по геометрии:

Введение в стереометрию

Параллельность в пространстве

Перпендикулярность в пространстве

Многогранники

Планируемые результаты

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 области математики, физики, экономики и других областях.

Эти направления реализуются в двух блоках требований к результатам математического 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.

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

Всего часов:

10 класс - 140 часов, (базовый уровень - 4 часа в неделю);

11 класс - 140 часов, (базовый уровень - 4 часа в неделю).

10 класс - 210 часов, (профильный уровень – 6 часов в неделю);

11 класс - 210 часов, (профильный уровень – 6 часов в неделю);