

Аннотация к рабочей программе по математике в 10-11-х классах

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СОО-2021 и ФОП ООО-2023 в соответствии с ФОП СОО «Математика» (предметная область «Математика и информатика»), с изменениями к ООП 2022 г, приказ №202 от 31.08.2022 г.

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».

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. Внутри этого уровня выделяются две различные программы: *компенсирующая базовая* и *основная базовая*.

Компенсирующая базовая программа содержит расширенный блок повторения и предназначена для тех, кто по различным причинам после окончания основной школы не имеет достаточной подготовки для успешного освоения разделов алгебры и начал математического анализа, геометрии, статистики и теории вероятностей по программе средней (полной) общеобразовательной школы.

Программа по математике на базовом уровне предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших серьезных затруднений на предыдущего уровня обучения.

Обучающиеся, осуществляющие обучение на базовом уровне, должны освоить общие 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.

При изучении математики на углубленном уровне предъявляются требования, соответствующие направлению «математика для профессиональной деятельности»; вместе с тем выпускник получает возможность изучить математику на гораздо более высоком уровне, что создаст фундамент для дальнейшего серьезного изучения математики в вузе.

Примерные программы содержат сравнительно новый для российской школы раздел «Вероятность и статистика». К этому разделу относятся также сведения из логики, комбинаторики и теории графов, значительно варьирующиеся в зависимости от типа программы.

Во всех примерных программах большое внимание уделяется практико-ориентированным задачам. Одна из основных целей, которую разработчики ставили перед собой, – создать примерные программы, где есть место применению математических знаний в жизни.

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. В зависимости от уровня программы больше или меньше внимания уделяется умению работать по алгоритму, методам поиска алгоритма и определению границ применимости алгоритмов. Требования, сформулированные в разделе «Геометрия», в большей степени относятся к развитию пространственных представлений и графических методов, чем к формальному описанию стереометрических фактов.

Место предмета в учебном плане. На изучение математики (углубленный уровень) в 10 - 11 классах отводится по 6 часов в неделю, из них на модуль «Алгебра» - 136 часов (4 часа в неделю), на модуль «Геометрия» - 68 часов (2 часа в неделю), всего - 408 часов за два года обучения. На изучение математики (базовый уровень) в 10 - 11 классах отводится по 4 часов в неделю, из них на модуль «Алгебра» - 82 часов (3 часа в неделю в 1 полугодии, 2ч в неделю во 2 полугодии), на модуль «Геометрия» - 54 часов (1 час в неделю в 1 полугодии, 2 часа в неделю во втором полугодии), всего - 272 часа за два года обучения.

УМК. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч. 1. / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. – 8-е изд., перераб. - М.: Мнемозина, 2019 г

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч. 2. / А. Г. Мордкович и др.; под ред. А. Г. Мордковича – 8-е изд., перераб. - М.: Мнемозина, 2019 г.

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч. 1. / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. – 8-е изд., перераб. - М.: Мнемозина, 2019 г;

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч. 2. / А. Г. Мордкович и др.; под ред. А. Г. Мордковича – 8-е изд., перераб. - М.: Мнемозина, 2019 г.

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, П. В. Семенов. – 10-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2021.

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. – 9-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2020.

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни/Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – 5-е изд. - М.: Просвещение, 2018