**Аннотация рабочей программы учебного предмета «Математика»**

**10-11 класс ( углубленный уровень)**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» на углубленном уровне предназначена для учащихся 10-11 классов общеобразовательной школы составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный Приказом министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 11 декабря 2020 г.); примерной основной образовательной программы среднего общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020).

**Для реализации программы используется линия учебников**

1. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. В 2 частях: Ч1 Учебник для общеобразовательных организаций, Ч2 Задачник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни)/ А.Г.Мордкович и др. – 9-е изд.стер.- М.: Мнемозина, 2020.
2. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 частях: Ч1 Учебник для общеобразовательных организаций, Ч2 Задачник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни)/ А.Г.Мордкович и др. – 9-е изд.- М.: Мнемозина, 2020.
3. Геометрия. 10-11 классы.: учеб.для общеобразоват. Учреждений: базовый и углубленный уровни / Л.С.Атанасян и др.–8 изд. - М.: Просвещение, 2020.

На изучение математики в 10 - 11 классах на углубленном уровне отводится 6 часов в неделю (из них 2 часа - геометрия, 4 часа – алгебра и начала анализа).

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:

* практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);
* математика для использования в профессии;
* 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 углубленном уровне:

* Выпускник **научится** в 10–11-м классах: для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики.
* Выпускник **получит возможность научиться** в 10–11-м классах: для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» (ст. 12 п. 7) организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализуют эти требования в образовательном процессе с учетом настоящей примерной основной образовательной программы как на основе учебно-методических комплектов соответствующего уровня, входящих в Федеральный перечень Министерства образования и науки Российской Федерации, так и с возможным использованием иных источников учебной информации (учебно-методические пособия, образовательные порталы и сайты и др.)

При изучении математики на углубленном уроне 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.