Аннотация к рабочей программе по предмету математика: Алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Вероятность и статистика.

10-11 класс (базовый уровень)

Рабочая программа учебного предмета «Математика: Алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Вероятность и статистика» составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»);
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- примерной рабочей программой среднего общего образования «Математика» (базовый уровень), одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол 7/22 от 29 сентября 2022 г.).

Данная программа обеспечивается линией учебно-методических комплектов по математике для 10-11 классов под редакцией Ш.А. Алимова, Ю.М. Колягина, М.В.Ткачёва, Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, выпускаемое издательством «Просвещение».

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне - развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении геометрии, как составляющей предметной области «Математика и информатика» через обеспечение возможности приобретения и

использования более глубоких геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики.

Цель освоения программы учебного курса «Вероятность и статистика» на базовом уровне предназначена для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов.

Цель освоение программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на базовом уровне предназначена для формирования у обучающихся языка современной науки.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика», является обязательным для изучения в 10-11 классах и на его изучении отводится 340 часов (по 170 часов в каждом классе 35 учебных недель). Материалы курса математики по классам располагаются следующим образом:

в 10 классе «Алгебра и начала математического анализа» - 68 часов (2 часа в неделю); «Геометрия» - 68 часов (2 часа в неделю); «Вероятность и статистика» - 34 часа в неделю (1 час в неделю);

в 11 классе «Алгебра и начала математического анализа» - 102 часов (3 часа в неделю); «Геометрия» - 34 часа (1 час в неделю); «Вероятность и статистика» - 34 часа в неделю (1 час в неделю).

Рабочая программа содержит следующие разделы:

в 10 классе «Алгебра и начала математического анализа» (числа и вычисления, уравнения и неравенства, функции и графики, начала математического анализа, множества и логика); «Вероятность и статистика» (элементы теории графов, случайные опыты, случайные события и вероятности событий, операции над множествами и событиями, сложение и умножение вероятностей, условная вероятность, независимые события, элементы комбинаторики, серии последовательных испытаний, испытания

Бернулли. случайный выбор из конечной совокупности, случайные величины и распределения); «Геометрия» (прямые и плоскости в пространстве, многогранники, векторы и координаты в пространстве);

в 11 классе «Алгебра и начала математического анализа» (числа и вычисления, уравнения и неравенства, функции и графики, начала математического анализа); «Вероятность и статистика» (закон больших чисел, элементы математической статистики, непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения, распределение Пуассона, связь между случайными величинами); «Геометрия» (тела вращения, векторы и координаты в пространстве, движения в пространстве).

Для проверки освоения обучающимися курса «Математика» предусмотрено проведение оценочных процедур в форме контрольных работ:

в 10 классе «Алгебра и начала математического анализа» - 4 контрольных работ; «Геометрия» - 5; «Вероятность и статистика» - 2 контрольные работы;

в 11 классе «Алгебра и начала математического анализа» - 7 контрольных работ; «Геометрия» - 3; «Вероятность и статистика» - 2 контрольные работы.