Аннотация к рабочей программе по математике (углубленный уровень)

при реализации основной образовательной программы среднего общего образования

Рабочая программа на уровне среднего общего образования составлена на основании ФГОС СОО, ФОП СОО, в соответствии с учебным планом среднего общего образования и предполагает содержание и планируемые результаты не ниже, чем определенные в федеральных рабочих программах. Рабочая программа является частью ООП СОО, определяющей содержание, планируемые результаты, тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР. Планируемые результаты освоения рабочей программы включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения по всем предметам учебного плана. При составлении рабочих программ использовались материалы сайта Единое содержание общего образования https://edsoo.ru/, Конструктор рабочих программ https://edsoo.ru/constructor/.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» углублённого уровня для обучающихся 10—11 классов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом рабочей программы воспитания, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся. Основные линии содержания курса математики в 11 классах углублённого уровня: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Начала математического анализа», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика». Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии. В соответствии учебным планом среднего общего образования на изучение учебного предмета «Математика» отводится 6 часов и составляет 204 часа. Предметная область «Математика и информатика» в соответствии с ФГОС СОО с изменениями и дополнениями представлена в 10 классе в соответствии с федеральной рабочей программой представлена следующими учебными предметами: «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика».

Реализация рабочей программы по учебному предмету «Алгебра» обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся. Структура учебного предмета «Алгебра» включает следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». На реализацию учебного предмета «Алгебра» учебным планом предусмотрено 4 часа в 10 классе и составляет 136 часов.

Рабочая программа «Геометрия» предполагает решения следующих приоритетных задач: формирование представления о геометрии как части мировой культуры и осознание её взаимосвязи с окружающим миром; формирование представления о многогранниках и телах вращения как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира; формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения; овладение методами решения задач на построения на изображениях пространственных фигур; формирование умения оперировать основными понятиями о многогранниках и телах вращения и их основными свойствами; овладение алгоритмами решения основных типов задач; формирование умения проводить несложные доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления; формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умение распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке геометрии и создавать геометрические модели, применять освоенный геометрический аппарат для решения практикоориентированных задач. На реализацию учебного предмета «Геометрия» учебным планом предусмотрено 3 часа в 10 классе и составляет 102 часа.

Рабочая программа учебного предмета «Вероятность и статистика» является продолжением и развитием одноимённого учебного курса уровня основного общего образования и служит для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. На реализацию учебного предмета «Вероятность и статистика» учебным планом предусмотрен 1 час в 10 классе и составляет 34 часа.