

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

«Вероятность и статистика»

10 - 11 КЛАСС (базовый уровень)

Нормативно – правовые основания разработки рабочей программы

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования утвержденного приказом Минпросвещения от 31 мая 2021 г. № 287, федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения от 18.05.2023 № 371 на основе основной общеобразовательной программы среднего общего образования МАОУ «Лицей №5», на основе Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Вероятность и статистика» (базовый уровень) для 10 – 11 классов.

Планируемые результаты освоения программы по математике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне основного общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом на изучение учебного предмета «Вероятность и статистика» (базовый уровень) с 10 по 11 класс отводится 68 часов.

В 10 классе — 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели), в 11 классе — 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели).

Предметные результаты освоения учебного предмета «Вероятность и статистика» (базовый уровень)

10 КЛАСС

Читать и строить таблицы и диаграммы.

Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных.

Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах.

Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач.

Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта.

Применять комбинаторное правило умножения при решении задач.

Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха; находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения.

11 КЛАСС

Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм.

Оперировать понятием математического ожидания; приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению.

Иметь представление о законе больших чисел.

Иметь представление о нормальном распределении.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Электронный учебник. Математика. Вероятность и статистика: 10 - 11-е классы: базовый и углубленный уровни: учебник 10 - 11 классы/ Высоцкий И.Р., Яценко И.В.; под ред. Яценко И.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Срок реализации учебного предмета «Вероятность и статистика» (базовый уровень) - 2 года.