Аннотация

к рабочей программе учебного курса «Математика.Вероятность и статистика»

Уровень: основное общее образование (7-9 класс)

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативная основа | Программа учебного курса «Математика. Вероятность и статистика»для обучающихся 7-9 классов разработана  на основе ФГОС ООО. В программе по вероятности и статистике учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. |
| Срок реализации | 3 года |
| Цели и задачи  | Программа учебного курса «Математика.Вероятность и статистика»на уровне основного общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания: сформировать у обучающихся функциональную грамотность, включающую в себя в качестве неотъемлемой составляющей умение воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных процессов и зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.   познакомить с основными принципами сбора, анализа и представления данных из различных сфер жизни общества и государства; изучить основы комбинаторики, развивить навыки организации перебора и подсчёта числа вариантов, в том числе в прикладных задачах.  познакомить с основами теории графов, для формирования компетенций  в области информатики и цифровых технологий.  обогащатить представления обучающихся о современной картине мира и методах его исследования,  сформировать понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.  В соответствии с данными целями в структуре программы учебного курса «Вероятность и статистика» основного общего образования выделены следующие содержательно-методические линии: «Представление данных и описательная статистика», «Вероятность», «Элементы комбинаторики», «Введение в теорию графов».  Содержание линии «Представление данных и описательная статистика» служит основой для формирования навыков работы с информацией: от чтения и интерпретации информации, представленной в таблицах, на диаграммах и графиках, до сбора, представления и анализа данных с использованием статистических характеристик средних и рассеивания. Работая с данными, обучающиеся учатся считывать и интерпретировать данные, выдвигать, аргументировать и критиковать простейшие гипотезы, размышлять над факторами, вызывающими изменчивость, и оценивать их влияние на рассматриваемые величины и процессы.  Интуитивное представление о случайной изменчивости, исследование закономерностей и тенденций становится мотивирующей основой для изучения теории вероятностей. Большое значение имеют практические задания, в частности опыты с классическими вероятностными моделями.  Понятие вероятности вводится как мера правдоподобия случайного события. При изучении учебного курса обучающиеся знакомятся с простейшими методами вычисления вероятностей в случайных экспериментах с равновозможными элементарными исходами, вероятностными законами, позволяющими ставить и решать более сложные задачи. В учебный курс входят начальные представления  о случайных величинах и их числовых характеристиках.  В рамках учебного курса осуществляется знакомство обучающихся  с множествами и основными операциями над множествами, рассматриваются примеры применения для решения задач, а также использования в других математических курсах и учебных предметах. В 7–9 классах изучается учебный курс «Вероятность и статистика», в который входят разделы: «Представление данных и описательная статистика», «Вероятность», «Элементы комбинаторики», «Введение в теорию графов».  |
| Место в учебном плане | Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса «Вероятность и статистика», – 102 часа: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю),  в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю) |
| Авторы программы | • Математика. Вероятность и статистика: 7-9-е классы: базовый уровень, Высоцкий И.Р., Ященко И.В.; под ред. Ященко И.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».  |