

Аннотация к рабочей программе по теории вероятности и статистике

7-9 классы.

Нормативно-методические материалы	Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и обеспечена УМК Математика. Вероятность и статистика: 7 – 9 –е классы: базовый уровень: учебник: в 2 частях/ И. Р. Высоцкий, И. В. Яценко; под ред. И .В. Яценко. – Москва: Просвещение, 2023
Реализуемый УМК	Математика. Вероятность и статистика: 7 – 9 –е классы: базовый уровень: учебник: в 2 частях/ И. Р. Высоцкий, И. В. Яценко; под ред. И .В. Яценко. – Москва: Просвещение, 2023
Цели и задачи изучения предмета	<p>Цели:</p> <p>В современном цифровом мире вероятность и статистика приобретают всё большую значимость, как с точки зрения практических приложений, так и их роли в образовании, необходимом каждому человеку. Возрастает число профессий, при овладении которыми требуется хорошая базовая подготовка в области вероятности и статистики, такая подготовка важна для продолжения образования и для успешной профессиональной карьеры.</p> <p>Каждый человек постоянно принимает решения на основе имеющихся у него данных. А для обоснованного принятия решения в условиях недостатка или избытка информации необходимо в том числе хорошо сформированное вероятностное и статистическое мышление.</p> <p>Именно поэтому остро встала необходимость 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.</p> <p>Знакомство в учебном курсе с основными принципами сбора, анализа и представления данных из различных сфер жизни общества и государства приобщает обучающихся к общественным интересам. Изучение основ комбинаторики развивает навыки организации перебора и подсчёта числа вариантов, в том числе в прикладных задачах. Знакомство с основами теории графов создаёт математический фундамент для формирования компетенций в области информатики и цифровых технологий. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления обучающихся о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.</p>
Срок реализации	3 года
Место предмета в учебном плане	7 класс - 34 часа (1 час в неделю) 8 класс – 34 часа (1 час в неделю) 9 класс - 33 часа (1 час в неделю)
Результаты освоения учебного	7 класс — Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; представлять данные в виде таблиц, строить

предмета	<p>диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках. — Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах. — Иметь представление о случайной изменчивости на примерах цен, физических величин, антропометрических данных; иметь представление о статистической устойчивости. <p>8 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> — Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков; представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков. — Описывать данные с помощью статистических показателей: средних значений и мер рассеивания (размах, дисперсия и стандартное отклонение). — Находить частоты числовых значений и частоты событий, в том числе по результатам измерений и наблюдений. — Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями. — Использовать графические модели: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая. — Оперировать понятиями: множество, подмножество; выполнять операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение; перечислять элементы множеств; применять свойства множеств. — Использовать графическое представление множеств и связей между ними для описания процессов и явлений, в том числе при решении задач из других учебных предметов и курсов. <p>9 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> — Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в различных источниках в виде таблиц, диаграмм, графиков; представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков. — Решать задачи организованным перебором вариантов, а также с использованием комбинаторных правил и методов. — Использовать описательные характеристики для массивов числовых данных, в том числе средние значения и меры рассеивания. — Находить частоты значений и частоты события, в том числе пользуясь результатами проведённых измерений и наблюдений. — Находить вероятности случайных событий в изученных опытах, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями, в сериях испытаний до первого успеха, в сериях испытаний Бернулли.
----------	---

	<ul style="list-style-type: none">— Иметь представление о случайной величине и о распределении вероятностей.— Иметь представление о законе больших чисел как о проявлении закономерности в случайной изменчивости и о роли закона больших чисел в природе и обществе.
--	--