

Аннотация

к рабочей программе учебного предмета «Вероятность и статистика»

для 8-9 класса

1. Рабочая программа по предмету «Вероятность и статистика» составлена на основе:

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1644, от 31 декабря 2015 г. № 1577 и приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. № 712 и от 08 ноября 2022 г. № 955);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- федеральной рабочей программы по учебному предмету «_Вероятность и статистика» (базовый уровень) для 7-9 классов образовательных организаций;
- основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «ЦО №4» ФГОС 2010 с изменениями, приказ № 84-ОД от 31.08.2023 г.;
- УМК по предмету « Вероятность и статистика» 7-9 класс И.Р.Высоцкий под редакцией И.В.Яценко.

2. Цели и задачи учебной дисциплины:

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. 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. 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. Знакомство 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. Помимо этого, при изучении статистики и

вероятности обогащаются представления учащихся о современной картине мира и методах его исследования, формируется 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» основной школы 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 здесь имеют практические задания, в частности опыты с классическими вероятностными моделями. Понятие вероятности вводится как мера правдоподобия случайного события. При изучении курса обучающиеся знакомятся с простейшими методами вычисления вероятностей в случайных экспериментах с равновероятными элементарными исходами, вероятностными законами, позволяющими ставить и решать более сложные задачи. В курс входят начальные представления о случайных величинах и их числовых характеристиках. Также в рамках этого курса осуществляется знакомство обучающихся с множествами и основными операциями над множествами, рассматриваются примеры применения для решения задачи также использования в других математических курсах и учебных предметах.

3. Количество часов на изучение дисциплины в соответствии с учебным планом:

всего: 68 ч, 1 час в неделю (34 ч в 8 классе и 34 ч в 9 классе)

4. Учебно-тематический план

8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	
		всего	Контрольные работы
1	Представление данных	3	
2	Описательная статистика. Рассеивание данных	6	
3	Случайная изменчивость	2	
4	Множества	5	1
5	Введение в теорию графов	5	
6	Вероятность и частота случайного события	6	
7	Случайные события	7	1

9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	
		всего	Контрольные

			работы
1	Представление данных	3	
2	Описательная статистика. Рассеивание данных	4	
3	Случайная изменчивость	1	
4	Множества	4	
5	Введение в теорию графов	6	1
6	Вероятность и частота случайного события	9	1
7	Элементы комбинаторики. Испытания Бернулли. Случайные величины.	7	1

5. Периодичность промежуточной аттестации: по четвертям.