**Аннотация к рабочей программе вероятность и статистика 7,8,9, класс**

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 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.

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».

‌‌‌На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» отводится 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).‌‌

 **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **7 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  |
| 1 | Представление данных |  7  | <https://lesson.edu.ru/02.4/097>  |
| 2 | Описательная статистика |  8  | <https://lesson.edu.ru/02.4/097> |
| 3 | Случайная изменчивость |  6  | <https://lesson.edu.ru/02.4/097> |
| 4 | Введение в теорию графов |  4  | <https://lesson.edu.ru/02.4/097> |
| 5 | Вероятность и частота случайного события |  4  | <https://lesson.edu.ru/02.4/097> |
| 6 | Обобщение, систематизация знаний |  5  | <https://lesson.edu.ru/02.4/097> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  |

 **8 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  |
| 1 | Повторение курса 7 класса |  4  | <https://lesson.edu.ru/02.4/098>  |
| 2 | Описательная статистика. Рассеивание данных |  4  | <https://lesson.edu.ru/02.4/098>  |
| 3 | Множества |  4  | <https://lesson.edu.ru/02.4/098>  |
| 4 | Вероятность случайного события |  6  | <https://lesson.edu.ru/02.4/098>  |
| 5 | Введение в теорию графов |  4  | <https://lesson.edu.ru/02.4/098>  |
| 6 | Случайные события |  8  | <https://lesson.edu.ru/02.4/098>  |
| 7 | Обобщение, систематизация знаний |  4  | <https://lesson.edu.ru/02.4/098>  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  |

 **9 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  |
| 1 | Повторение курса 8 класса |  4  | <https://lesson.edu.ru/02.4/09>  |
| 2 | Элементы комбинаторики |  4  | <https://lesson.edu.ru/02.4/09>  |
| 3 | Геометрическая вероятность |  4  | <https://lesson.edu.ru/02.4/09>  |
| 4 | Испытания Бернулли |  6  | <https://lesson.edu.ru/02.4/09>  |
| 5 | Случайная величина |  6  | <https://lesson.edu.ru/02.4/09>  |
| 6 | Обобщение, контроль |  10  | <https://lesson.edu.ru/02.4/09>  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  |