

Аннотация к рабочей программе курса «Вероятность и статистика» 11 класс
(углубленный уровень)

1. Место курса в структуре основной образовательной программы

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение учебного курса «Вероятность и статистика» в 11 классе отводится 34 часа (1 час в неделю)

2. Цели изучения курса

Учебный курс «Вероятность и статистика» углублённого уровня является продолжением и развитием одноименного учебного курса углублённого уровня на уровне среднего общего образования. Учебный курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления обучающихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Структура курса

Закон больших чисел (5 ч); Элементы математической статистики (6 ч); Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения (4 ч); Распределение Пуассона (2 ч); Связь между случайными величинами (6 ч); Обобщение и систематизация знаний (11 ч)

3. Основные образовательные технологии

В процессе изучения курса используются как традиционные, так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно - ролевого, объяснительно - иллюстративного, личностно - ориентированного, проблемного обучения. Технологии обучения на основе решения задач, технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей.

4. Требования к результатам освоения курса

К концу **11 класса** обучающийся научится:

оперировать понятиями: совместное распределение двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин;

свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач, вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений;

свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач, вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений;

вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным

характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями.

5. Формы контроля

Приоритетными формами контроля знаний, умений и навыков обучающихся являются: контрольные работы, самостоятельные работы, практические работы, творческие отчеты, презентации. Предусмотрено 1 тематическая контрольная работа.

6. Учителя, работающие по данной программе

Гурова И.И.