

Аннотация к рабочей программе по вероятности и статистика 10- 11классы

Программа по вероятности и статистики на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, утвержденном приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 (с изменениями от 12.08.2022), с учетом Федеральной образовательной программы основного среднего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №371, а также на основе федеральной рабочей программы воспитания, и с учётом концепции преподавания учебного предмета «Вероятность и статистика» в образовательных организациях Российской Федерации.

Целью изучения учебный курс «Вероятность и статистика» базового уровня является продолжением и развитием одноимённого учебного курса базового уровня основной школы. 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 учащихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса основной школы и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» средней школы на базовом уровне выделены следующие основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности», «Случайные величины и закон больших чисел».

Важную часть курса занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами — показательным и нормальным распределениями.

Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин, а также эта линия необходима как база для изучения закона больших чисел – фундаментального закона, действующего в природе и обществе и имеющего математическую формализацию. Сам закон больших чисел предлагается в ознакомительной форме с минимальным использованием математического формализма.

Темы, связанные с непрерывными случайными величинами, акцентируют внимание школьников на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям, при этом предполагается ознакомительное изучение материала без доказательств применяемых фактов.

На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» на базовом уровне отводится 136 часов: в 10 классе – 68 часов (1 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (1 часа в неделю).