Аннотация

Рабочая программа по учебному предмету "Вероятность и статистика" (предметная область " Математика и информатика ") составлена на основе требований к результатам освоения ООП СОО, ФОП, программы формирования универсальных учебных действий.

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 учебного курса обогащаются представления обучающихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание учебного курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса на уровне основного общего образования, и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира. В результате у обучающихся должно формируется представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различного рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе.

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

Важную часть учебного 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 обучающихся 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.

Общее число часов для изучения учебного курса «Вероятность и статистика» - 68 часов: в 10 классе - 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе - 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа включает следующие компоненты:

1.Титульный лист.

2.Пояснительная записка.

3.Общая характеристика учебного предмета (на уровень обучения).

4.Описание места учебного предмета в учебном плане (на уровень обучения).

5.Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

6.Требования к уровню подготовки учащихся (Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета (на класс и на уровень обучения)).

7.Содержание учебного курса (на класс).

8.Тематическое и поурочное планирование с определением основных видов учебной деятельности (на класс).

9. Описание учебно-методического и материально - технического обеспечения образовательного процесса (на уровень обучения).