

Аннотация к рабочей программе

учебного курса «Вероятность и статистика» (углубленный уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов.

Программа учебного курса «Вероятность и статистика» на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа включает три раздела:

1. Содержание учебного предмета.
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
3. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов.

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.

Задачи:

- развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на примерах из окружающего мира.
- формирование представлений о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различных рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе.
- освоение вероятностно-статистических методов, необходимых специалистам не только инженерных специальностей, но также социальных и психологических.

В структуре учебного курса «Вероятность и статистика» выделены основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности» и «Случайные величины и закон больших чисел». Помимо основных линий в учебный курс включены элементы теории графов и теории множеств, необходимые для полноценного освоения материала данного учебного курса и смежных математических учебных курсов.

На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» отводится 68 часов:

- в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю),
- в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа разработана на период реализации ООП СОО

Учебники:

- Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа, 10, 11 класс/ Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровень / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др. – М.: Просвещение, 2020

Учебные пособия:

- Математика. Универсальный многоуровневый сборник задач. 7-9 классы. Учеб. пособие для общеобразовательных организаций. В 3 ч. Ч.3. Статистика. Вероятность. Комбинаторика. Практические задачи / И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко. М.: Просвещение, 2020.
- Вероятность и статистика. 10-11 классы. Планирование и практикум: пособие для учителя./ И.Л.Бродский, О.С. Мешавкина. Школьное образование.
- Теория вероятностей и статистика. Экспериментальное учебное пособие для 10 и 11 классов общеобразовательных учреждений / Ю.Н.Тюрин, И.Р.Высоцкий, И.В.Яценко. – МЦНМО.
- Решение вероятностных задач. В.Н.Федосеев. М.: АНО ЗФМЛ «Авангард».

ЦОР И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://ptlab.mccme.ru/> Вероятность в школе.