



МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛА ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

Частное учреждение
общеобразовательная организация

117208 Россия, г. Москва, Сумской проезд, д. 5А
тел. (495) 312-4408, факс (495) 311-7567
info@schooloftomorrow.ru
www.schooloftomorrow.ru
ОГРН 1027739681860
ИНН/КПП 7737016083/772601001

Вероятность и статистика 10-11 класс (экстернат) Заочное обучение

Тематическое планирование

учебники "Математика. Вероятность и статистика 10 класс",
"Математика. Вероятность и статистика 11 класс", Е. А. Бунимович,
В. А. Булычев, Москва, Просвещение 2024

Месяц	Содержание учебного материала
Сентябрь	1. Представление данных и описательная статистика - Представление данных: таблицы, диаграммы, таблицы и полигоны частот, электронные таблицы - Основные характеристики описательной статистики: мода, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения и размах, среднее гармоническое, дисперсия и стандартное отклонение 2. Элементы теории графов - Граф и способы его задания: определение, степени вершин, пути, цепи и циклы. Виды графов: связные графы, деревья, дерево случайного эксперимента. 3. Случайные события и их вероятности - Случайные события: случайный опыт и случайные события. Исходы и элементарные события. Частота и вероятность
Октябрь	- Опыты с равновозможными исходами. Классическое определение вероятности. Равновозможные исходы в сложных опытах 4. Сложение и умножение вероятностей - Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. События, формулы и диаграммы - Сложения вероятностей: вероятность противоположного события, формула суммы для несовместных событий, формула суммы для произвольных событий - Умножение вероятностей: условная вероятность, вероятность пересечения событий, независимые события
Ноябрь	- Полная вероятность: дерево вероятностей, формула полной вероятности. 5. Элементы комбинаторики - Перестановки и размещения: перебор комбинаций, правило умножения, перестановки и факториал, размещения - Сочетания и их свойства: сочетания, свойства чисел сочетаний, треугольник Паскаля, бином Ньютона

Декабрь	6. Испытания Бернулли - Независимые испытания: успех и неудача, формула Бернулли. - Испытания до первого успеха: когда наступит успех, число испытаний до первого успеха 7. Вероятность и статистика в заданиях ГИА - Случайные события и вероятности: опыты с равновероятными исходами - Сложение и умножение вероятностей: операции над событиями, сложение вероятностей, несовместные события
Контрольная работа №1 (по материалу 10 класса)	
Январь	8. Элементы математической статистики - Генеральная совокупность и случайная выборка - Распределение вероятностей и таблица частот 9. Случайные величины - Непрерывные случайные величины: дискретные и непрерывные случайные величины, функция распределения вероятностей
Февраль	- Свойства функции распределения. Плотность распределения вероятностей - Математическое ожидание и дисперсия - Распределение вероятностей: закон распределения вероятностей, биномиальное распределение, геометрическое распределение
Март	- Важные распределения: равномерное распределение, нормальное распределение - Моделирование непрерывных случайных величин 10. Закон больших чисел - Закон больших чисел вокруг нас
Апрель	4. Вероятность и статистика в заданиях ГИА - Сложение и умножение вероятностей: условная вероятность, вероятность пересечения событий, полная вероятность - Элементы комбинаторики: перестановки и размещения, сочетания и их свойства - Испытания Бернулли. Случайный выбор
Контрольная работа №2 (по материалу 11 класса)	
Май	Итоговое повторение