



Вероятность и статистика 10 класс Тематическое планирование

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

Месяц	Содержание учебного материала
Январь	<p>1. Представление данных и описательная статистика</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>2. Элементы теории графов</p> <ul style="list-style-type: none">- Граф и способы его задания: определение, степени вершин, пути, цепи и циклы. Виды графов: связные графы, деревья, дерево случайного эксперимента. Планарные графы. Теорема Эйлера
Февраль	<p>3. Случайные события и их вероятности</p> <ul style="list-style-type: none">- Случайные события: случайный опыт и случайные события. Исходы и элементарные события. Частота и вероятность- Опыты с равновозможными исходами. Классическое определение вероятности. Равновозможные исходы в сложных опытах <p>4. Сложение и умножение вероятностей</p> <ul style="list-style-type: none">- Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. События, формулы и диаграммы- Сложения вероятностей: вероятность противоположного события, формула суммы для несовместных событий, формула сумма для произвольных событий.
Март	<ul style="list-style-type: none">- Умножение вероятностей: условная вероятность, вероятность пересечения событий, независимые события- Полная вероятность и формула Байеса: дерево вероятностей, формула полной вероятности, формула Байеса <p>5. Элементы комбинаторики</p> <ul style="list-style-type: none">- Перестановки и размещения: перебор комбинаций, правило умножения, перестановки и факториал, размещения

	<ul style="list-style-type: none"> - Сочетания и их свойства: сочетания, свойства чисел сочетаний, треугольник Паскаля, бином Ньютона
Апрель	<p>6. Испытания Бернулли</p> <ul style="list-style-type: none"> - Независимые испытания: успех и неудача, формула Бернулли. - Испытания до первого успеха: когда наступит успех, число испытаний до первого успеха, испытания Бернулли в электронной таблице <p>7. Случайные величины и распределения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Случайная величина: понятие случайной величины, случайные величины вокруг нас, дискретные и непрерывные случайные величины - Распределение вероятностей: закон распределения вероятностей, биномиальное распределение, геометрическое распределение
Май	<ul style="list-style-type: none"> - Математическое ожидание: определение, физический смысл, свойства математического ожидания, математическое ожидание биномиального распределения - Дисперсия и стандартное отклонение: определение дисперсии, ее свойства, стандартное отклонение
	Итоговая контрольная работа