**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА»**

**ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Дата** | **Корректировка программного материала** |
| ***Представление данных (7 ч)*** | | | |
|  | Представление данных в таблицах |  |  |
|  | Практические вычисления по табличным данным |  |  |
|  | Извлечение и интерпретация табличных данных |  |  |
|  | **Практическая работа по теме: «Таблицы»** |  |  |
|  | Графическое представление данных в виде круговых, столбиковых (столбчатых) диаграмм |  |  |
|  | Чтение и построение диаграмм. Примеры демографических диаграмм |  |  |
|  | **Практическая работа по теме: «Диаграммы»** |  |  |
| ***Описательная статистика (9 ч)*** | | | |
|  | Числовые наборы. Среднее арифметическое |  |  |
|  | Числовые наборы. Среднее арифметическое |  |  |
|  | Медиана числового набора. Устойчивость медианы |  |  |
|  | Медиана числового набора. Устойчивость медианы |  |  |
|  | **Практическая работа по теме: «Средние значения».** |  |  |
|  | Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах. |  |  |
|  | Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах. |  |  |
|  | Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах. |  |  |
|  | **Контрольная работа по темам «Представление данных. Описательная статистика»** |  |  |
| ***Случайная изменчивость (6 ч)*** | | | |
|  | Случайная изменчивость (примеры) |  |  |
|  | Частота значений в массиве данных |  |  |
|  | Группировка |  |  |
|  | Гистограммы |  |  |
|  | Гистограммы |  |  |
|  | **Практическая работа по теме: «Случайная изменчивость»** |  |  |
| ***Введение в теорию графов (4 ч)*** | | | |
|  | Граф, вершина, ребро. Представление задачи с помощью графа |  |  |
|  | Степень (валентность) вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Цепь и цикл |  |  |
|  | Цепь и цикл. Путь в графе. Представление о связности графа |  |  |
|  | Представление об ориентированных графах |  |  |
| ***Вероятность и частота случайного события (5 ч)*** | | | |
|  | Случайный опыт и случайное событие |  |  |
|  | Вероятность и частота события. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе |  |  |
|  | Монета и игральная кость в теории вероятностей |  |  |
|  | **Практическая работа по теме: «Частота выпадения орла»** |  |  |
|  | **Контрольная работа по темам: «Случайная изменчивость. Графы. Вероятность случайного события»** |  |  |
| ***Обобщение, контроль (3 ч)*** | | | |
|  | Повторение, обобщение. Представление данных |  |  |
|  | Повторение, обобщение. Описательная статистика |  |  |
|  | Повторение, обобщение. Вероятность случайного события |  |  |

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА»**

**ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Дата** | **Корректировка программного материала** |
| ***Повторение курса 7 класса (4 ч)*** | | | |
|  | Представление данных. Описательная статистика |  |  |
|  | Случайная изменчивость. Средние числового набора |  |  |
|  | Случайные события. Вероятности и частоты |  |  |
|  | Классические модели теории вероятностей: монета и игральная кость |  |  |
| ***Описательная статистика. Рассеивание данных (4 ч)*** | | | |
|  | Отклонения |  |  |
|  | Дисперсия числового набора |  |  |
|  | Стандартное отклонение числового набора |  |  |
|  | Диаграммы рассеивания |  |  |
| ***Множества (5 ч)*** | | | |
|  | Множество, подмножество |  |  |
|  | Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение |  |  |
|  | Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения |  |  |
|  | Графическое представление множеств |  |  |
|  | **Контрольная работа по темам «Статистика. Множества»** |  |  |
| ***Вероятность случайного события (6 ч)*** | | | |
|  | Элементарные события. Случайные события |  |  |
|  | Благоприятствующие элементарные события. Вероятности событий |  |  |
|  | Благоприятствующие элементарные события. Вероятности событий |  |  |
|  | Опыты с равновозможными элементарными событиями. Случайный выбор |  |  |
|  | Опыты с равновозможными элементарными событиями. Случайный выбор |  |  |
|  | **Практическая работа «Опыты с равновозможными элементарными событиями»** |  |  |
| ***Введение в теорию графов (4 ч)*** | | | |
|  | Дерево |  |  |
|  | Свойства дерева: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер |  |  |
|  | Правило умножения |  |  |
|  | Правило умножения |  |  |
| ***Случайные события (8 ч)*** | | | |
|  | Противоположное событие |  |  |
|  | Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий |  |  |
|  | Несовместные события. Формула сложения вероятностей |  |  |
|  | Несовместные события. Формула сложения вероятностей |  |  |
|  | Правило умножения вероятностей. Условная вероятность. Независимые события |  |  |
|  | Правило умножения вероятностей. Условная вероятность. Независимые события |  |  |
|  | Представление случайного эксперимента в виде дерева |  |  |
|  | Представление случайного эксперимента в виде дерева |  |  |
| ***Обобщение, контроль (3 ч)*** | | | |
|  | Повторение, обобщение. Представление данных. Описательная статистика |  |  |
|  | Повторение, обобщение. Графы |  |  |
|  | **Контрольная работа по темам «Случайные события. Вероятность. Графы»** |  |  |

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА»**

**ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 9 КЛАССА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Дата** | **Корректировка программного материала** |
| ***Повторение курса 8 класса (4 ч)*** | | | |
|  | Представление данных |  |  |
|  | Описательная статистика. |  |  |
|  | Операции над событиями. |  |  |
|  | Независимость событий. |  |  |
| ***Элементы комбинаторики (4 ч)*** | | | |
|  | Комбинаторное правило умножения |  |  |
|  | Перестановки. Факториал. Сочетания и число сочетаний |  |  |
|  | Треугольник Паскаля |  |  |
|  | **Практическая работа «Вычисление вероятностей с использованием комбинаторных функций электронных таблиц»** |  |  |
| ***Геометрическая вероятность (4 ч)*** | | | |
|  | Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности |  |  |
|  | Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности |  |  |
|  | Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности |  |  |
|  | Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности |  |  |
| ***Испытания Бернулли (6 ч)*** | | | |
|  | Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха |  |  |
|  | Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха |  |  |
|  | Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха |  |  |
|  | Испытания Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли |  |  |
|  | Испытания Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли |  |  |
|  | **Практическая работа «Испытания Бернулли»** |  |  |
| ***Случайная величина (6 ч)*** | | | |
|  | Случайная величина и распределение вероятностей |  |  |
|  | Математическое ожидание и дисперсия случайной величины |  |  |
|  | Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины |  |  |
|  | Понятие о законе больших чисел |  |  |
|  | Измерение вероятностей с помощью частот |  |  |
|  | Применение закона больших чисел |  |  |
| ***Обобщение, контроль (10 ч)*** | | | |
|  | Обобщение, систематизация знаний. Представление данных |  |  |
|  | Обобщение, систематизация знаний. Описательная статистика |  |  |
|  | Обобщение, систематизация знаний. Представление данных. Описательная статистика |  |  |
|  | Обобщение, систематизация знаний. Вероятность случайного события |  |  |
|  | Обобщение, систематизация знаний. Вероятность случайного события. Элементы комбинаторики |  |  |
|  | Обобщение, систематизация знаний. Элементы комбинаторики |  |  |
|  | Обобщение, систематизация знаний. Элементы комбинаторики. Случайные величины и распределения |  |  |
|  | Обобщение, систематизация знаний. Случайные величины и распределения |  |  |
|  | **Итоговая контрольная работа** |  |  |
|  | Обобщение, систематизация знаний |  |  |