**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ЕН. 03 Теория вероятностей и математическая статистика**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы**  | **44** |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 16 |
| курсовая работа (проект)  |  |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Консультация | 1 |
| **Промежуточная аттестация** | 3 |

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01,ОК 02,ОК 04,ОК 05,ОК 09,ОК 10 | Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задачИспользовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задачПрименять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа | Элементы комбинаторики.Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.Законы распределения непрерывных случайных величин.Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.Понятие вероятности и частоты |