

Академический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Академии ИМСИТ,
Профессор Агабекян Р.Л
25 декабря 2023г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Нормативный срок освоения ОПОП ПСССЗ 3г. 10 мес.

Уровень подготовки базовый

Наименования квалификации программист

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

1. Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач
2. Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач
3. Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

1. Элементы комбинаторики.
2. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.
3. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.
4. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.
5. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.
6. Законы распределения непрерывных случайных величин.
7. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.

8. Понятие вероятности и частоты

Перечень формируемых компетенций:

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

1. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
2. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
3. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
4. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
5. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
6. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной деятельности	Объем часов всего
Объем общеобразовательной программы	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
Консультации	2
В том числе:	
лекции	36
практические занятия лабораторные работы	36
Вариативная часть	40
Самостоятельная работа студента (всего)	2
В том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотренная)	
Промежуточная аттестация	8
Вид промежуточной аттестации – экзамен	5 семестр