

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория вероятностей и математическая статистика

Наименование специальности: 09.02.07 – Информационные системы и программирование.

1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач
- использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

элементы комбинаторики; понятие случайного события, понятие вероятности и частоты, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность; алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу (теорему) Байеса; схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли; 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.

Формируемые компетенции

Общие компетенции:

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК 04);
- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

1. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
<i>Итоговая аттестация в форме зачёта</i>	18