

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- ✓ 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями (ОК):

- ✓ ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ✓ ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ✓ ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

- ✓ ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ✓ ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ✓ ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Суммарное количество часов по дисциплине – 32 часов, в том числе
объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 32 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	14
консультации	2
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Суммарное количество часов по дисциплине	32