

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.08.2025 22:28:15
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a

Аннотация

Учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математической статистики

программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ЕН.03 Теория вероятностей и математической статистики учебного плана специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Учебная дисциплина ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

Количество часов на освоение программы (при очной форме обучения):

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 34 часа;
самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Основные разделы и темы дисциплины:

- Раздел 1. Элементы комбинаторики.
- Раздел 2. Основы теории вероятностей.
- Раздел 3. Дискретные случайные величины (ДСВ).
- Раздел 4. Непрерывные случайные величины (далее - НСВ).
- Раздел 5. Математическая статистика.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- У1- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- У2- использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач;
- У3- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;

знать:

- З1 - элементы комбинаторики;
- З2 - понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;
- З3 - алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.
- З4 - схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса;
- З5 - понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;
- З6 - законы распределения непрерывных случайных величин;
- З7 - центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;
- З8 - понятие вероятности и частоты

Образовательная и воспитательная деятельность направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

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 языках.

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения – дифференцированный зачет в 2 семестре.

Разработчик
преподаватель первой категории



(подпись)

А.А. Шаплок

Председатель ПЦК
информационных и математических дисциплин

(подпись)

Р.Я. Шартан