Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

для направления подготовки 45.03.03 — Фундаментальная и прикладная лингвистика

Направленность (профиль) образовательной программы – Иностранные языки и речевые технологии

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: изучение основных вероятностно-статистических методов анализа сложных информационных процессов для решения профессиональных исследовательских задач.

Задачи дисциплины:

- изучение статистических свойств случайных событий и величин,
- знакомство с типичными методами решения вероятностных задач,
- овладение методами статистической обработки результатов наблюдений, измерений и моделирования,
 - подготовка к применению статистических методов в научных исследованиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

| _ | г компетенции и индикато | | | | | | |
|--------------------|--------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Категория (группа) | Код и наименование | Код и наименование индикатора достижения | | | | | |
| универсальных | универсальной | универсальной компетенции | | | | | |
| компетенций | компетенции | | | | | | |
| Системное и | УК-1 Способен | ИД-1 _{УК-1} Знать: методы критического | | | | | |
| критическое | осуществлять поиск, | анализа и оценки современных научных | | | | | |
| мышление | критический анализ и | достижений; основные принципы | | | | | |
| | синтез информации, | критического анализа | | | | | |
| | применять системный | ИД-2 _{УК-1} Уметь: получать новые знания на | | | | | |
| | подход для решения | основе анализа, синтеза и других методов; | | | | | |
| | поставленных задач | собирать данные по сложным научным | | | | | |
| | | проблемам, относящимся к | | | | | |
| | | профессиональной области; осуществлять | | | | | |
| | | поиск информации и решений на основе | | | | | |
| | | экспериментальных действий | | | | | |
| | | ИД-3 _{УК-1} Владеть: исследованием проблем | | | | | |
| | | профессиональной деятельности с | | | | | |
| | | применением анализа, синтеза и других | | | | | |
| | | методов интеллектуальной деятельности; | | | | | |
| | | выявлением научных проблем и | | | | | |
| | | использованием адекватных методов для их | | | | | |
| | | решения; демонстрированием оценочных | | | | | |
| | | суждений в решении проблемных | | | | | |
| | | профессиональных ситуаций. | | | | | |

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| Категория (группа) | Код и наименование | | | Код и наименование индикатора | | | | |
|----------------------|----------------------|----------|---|---------------------------------|--------|----|-------|-----------|
| общепрофессиональных | общепрофессиональной | | | достижения общепрофессиональной | | | | |
| компетенций | компетенции | | | компетенции | | | | |
| Фундаментальные | ОПК-2. | Способен | К | ИД-1 _{ОПК-2} | Знать: | сп | особы | описания |
| основы | ведению | | | информаци | юнных | И | матем | атических |

| профессиональной | профессиональной | моделей, а также процедуры анализа и |
|------------------|-----------------------|---|
| деятельности | деятельности с опорой | синтеза лингвистических процедур. |
| | на основы | ИД-2 _{ОПК-2} Уметь: описывать |
| | математических | информационные и математические |
| | дисциплин, | модели для ведения профессиональной |
| | необходимых для | деятельности |
| | формализации | ИД-3 _{ОПК-2} Владеть: практическим |
| | лингвистических | опытом описания математических |
| | знаний и процедур | моделей и технических решений в |
| | анализа и синтеза | рамках своей профессиональной |
| | лингвистических | деятельности. |
| | структур | |

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| 1 1 | | L ' ' |
|--------------------|------------------------|--|
| Категория (группа) | Код и наименование | Код и наименование индикатора |
| профессиональных | профессиональной | достижения профессиональной |
| компетенций | компетенции | компетенции |
| Технологическая | ПК-2. Способен | ИД-1 _{ПК-2} Знает основные принципы и |
| | планировать и | этапы планирования и организации |
| | организовывать | аналитических работ в проектах |
| | аналитические работы | информационно-технологической нап- |
| | в языковом | равленности, способы управления |
| | информационно- | аналитическими работами. |
| | технологическом | ИД-2 _{ПК-2} Умеет планировать и органи- |
| | проекте, управлять ими | зовывать аналитические работы в |
| | | языковом информационно-техно- |
| | | логическом проекте, управлять ими. |
| | | ИД-3 _{ПК-2} Владеет практическими навы- |
| | | ками планирования и организации |
| | | аналитических работ в проектах |
| | | информационно-технологического тапа |
| | | в рамках своей профессиональной |
| | | деятельности. |

3. Содержание дисциплины

Основные понятия теории вероятностей. Основные теоремы теории вероятностей. Повторные независимые испытания. Случайные величины. Виды законов распределения случайных величин. Закон больших чисел и предельные теоремы. Основные понятия математической статистики. Проверка статистических гипотез. Элементы корреляционнорегрессионного анализа.