

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Анализ и обработка данных исследования»

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля).

Целью изучения дисциплины «Анализ и обработка данных исследования» (АиОДИ) выступает подготовка аспирантов к научно-исследовательской деятельности в области развития теоретических и методологических положений анализа правовых процессов на основании использования научно-обоснованных методов обработки статистической информации.

Основными задачами курса «АиОДИ» выступают:

- изложение основ теории вероятности и математической статистики, имеющих непосредственное отношение к методам обработки информации;
- изучение методов обработки статистических данных, которые часто используются в процессе проведения научного исследования;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.

Дисциплина «Анализ и обработка данных исследования» (АиОДИ) - относится к элективным дисциплинам образовательной компоненты. Изучается на 1 –м году обучения в 1-м семестре. Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки аспиранта, полученные при освоении образовательных программ предыдущего уровня образования (магистратура).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен

Знать:

- понятие и виды информационных и коммуникационных технологий, принципы их использования в профессиональной деятельности;
- основы теории вероятности и математической статистики;
- основные методы обработки статистической информации;
- макромоделли экономической динамики в условиях равновесия и неравновесия;
- модели и математические методы анализа микроэкономических процессов и систем;
- математические методы и модели глобальной экономики, межотраслевого и межрегионального социально-экономического анализа;
- теорию, методологию и практику компьютерного эксперимента в социально-экономических исследованиях и задачах управления.

Уметь:

- формировать электронные массивы информации о методологии и методах научных исследований в соответствующей профессиональной области;
- адаптировать современные достижения науки к направлению, выбранному для планируемого научного исследования.
- проводить анализ предметной области экономических систем или процессов;
- проводить анализ экономических систем с помощью математического аппарата;
- проводить анализ микроэкономических процессов и систем с использованием моделей и математических методов;
- пользоваться готовыми программами для обработки информации типа комплекса “Statistic”.

Владеть:

- систематическими знаниями по направлению деятельности;
- углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки;
- базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме;
- современным математическим аппаратом анализа экономических систем;
- теорией и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере;
- навыками самостоятельной исследовательской работы;
- навыками математического и инструментального моделирования с применением

современных инструментов;

- математическими методами обработки информации.

4.Содержание дисциплины (модуля)

1. Основные понятия теории вероятности. Классическое, геометрическое и статистическое определение вероятности. Основные формулы теории вероятности и комбинаторики, используемые для подсчёта вероятности.
2. Характеристики непрерывных и дискретных случайных величин.
3. Нормальный закон распределения и причины его широкого распределения в природе. Закон больших чисел, теорема Бернулли-Чебышева.
4. Основные понятия статистики. Оценка параметров генеральной совокупности по выборке определённого объёма. Элементы корреляционного анализа. Множественный регрессионный анализ.
5. Математические методы и модели глобальной экономики, межотраслевого, межрегионального и межстранового социально-экономического анализа, построение интегральных социально-экономических индикаторов
6. Применение теории игр в построении экономико-математических моделей
7. Теория графов. Сетевое планирование и управление
8. Моделирование финансовых процессов
9. Информационные системы и технологии в различных сферах экономики и управления. Организационно-экономические методы обеспечения информационной безопасности

5. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) - 2 зачетные единицы (72 часа).

6. Форма контроля – зачет.