

## **Аннотация дисциплины «Статистические методы в управлении инновациями»**

Дисциплина «Статистические методы в управлении инновациями» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика», магистерская программа «Инвестиционный инжиниринг».

Дисциплина входит в базовую часть блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекции (18 часов), лабораторные работы (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (45 час) и контроль (27 часов). Форма контроля – экзамен. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

### **Цель дисциплины:**

Теоретическая и практическая подготовка студентов к деятельности в области практического применения средств, методов и инструментов статистики для управления инновационными проектами, повышения эффективной деятельности предприятия, уменьшения потерь предприятия, повышения качества выпускаемой продукции и предоставляемых услуг.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение элементов статистики, на которых базируется концепция управления и обеспечения качества, управления проектами;
- закрепление навыков работы с ЭВМ, умение применять их при расчете статистических показателей, при исследовании динамики процессов;
- изучение ряда нормативных документов, основанных на статистических методах управления;
- освоение навыков решения практических задач прикладной статистики.

Для успешного изучения дисциплины «Статистические методы в управлении инновациями» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности;
- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей

предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом;

– способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-8</b> способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	виды и типы показателей, используемых в корреляционно-регрессионном анализе, математические модели корреляционно-регрессионного анализа
	Умеет	применять методы корреляционно-регрессионного анализа при принятии управленческих решений, в том числе с использованием статистических программных комплексов, проводить адаптацию моделей корреляционно-регрессионного анализа к конкретным задачам управления
	Владеет	навыками применения методов корреляционно-регрессионного анализа при принятии управленческих решений, в том числе с использованием статистических программных комплексов, навыками адаптации моделей корреляционно-регрессионного анализа к конкретным задачам управления статистическими методами оценки параметров временных рядов
<b>ПК-6</b> способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	Знает	виды и типы показателей, используемых при статистических измерениях, правила построения статистических показателей и индексов, виды и типы показателей
	Умеет	применять методы статистического анализа продукции и контроля качества технологий, продуктов и услуг, в том числе с использованием статистических программных комплексов
	Владеет	навыками применения методов статистического анализа продукции и контроля качества технологий, продуктов и услуг, в том числе с использованием статистических программных комплексов
<b>ПК-8</b> способность выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	Знает	методы, способы и средства и получения, хранения, обработки результатов научных исследований, принципы организации статистического наблюдения, статистические методы классификации и группировки
	Умеет	определять числовые характеристики распределений признаков, в том числе с использованием статистических программных комплексов, организовать статистическое наблюдение
	Владеет	методами определения числовых характеристик распределений признаков, в том числе с использованием статистических программных комплексов

<b>ПК-10</b> способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	Знает	статистические методы оценки и анализа рисков инновационных проектов, методы управления инновационными проектами
	Умеет	ставить задачу, разрабатывать пути ее решения, выбирать оптимальное решение из множества вариантов
	Владеет	навыками применения статистических методов оценки и анализа рисков инновационных проектов, в том числе с использованием статистических программных комплексов, основными методами статистического анализа

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Статистические методы в управлении инновациями» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекции-доклады, решение задач на проблемные темы, метод мозгового штурма, игра-дискуссия, дискуссия, лабораторные работы.