

Аннотация дисциплины «Программные статистические комплексы»

Рабочая программа дисциплины «Программные статистические комплексы» разработана для бакалавров 3 курса направления подготовки 27.03.01 – «Стандартизация и метрология» в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению. Дисциплина «Программные статистические комплексы» включена в состав базовой части Б1.В.ДВ.8 (Б1.В.ДВ.8.1)

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (144 часа). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (36 часов), самостоятельная работа (54 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Основой для изучения дисциплины «Программные статистические комплексы» являются дисциплины ОП: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Статистические методы контроля и управления качеством», «Информационные технологии в стандартизации и сертификации».

Целью изучения учебной дисциплины «Программные статистические комплексы» является теоретическая и практическая подготовка бакалавров к деятельности в области практического применения методов и инструментов статистики для повышения эффективности деятельности предприятия, уменьшения потерь предприятия, повышения качества выпускаемой продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение элементов статистики, на которых базируется концепция управления и обеспечения качества, управления проектами;
- приобретение способностей производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению;
- закрепление навыков работы с ЭВМ, умение применять их при расчете статистических показателей, при исследовании динамики процессов;
- освоение навыков проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций;
- освоение навыков решения практических задач прикладной статистики;
- приобретение навыков принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию, внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством.

Для успешного изучения дисциплины «Программные статистические комплексы» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности (ОК-5);

способностью принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования (ПК-26).

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-20 способность принимать участие в обеспечении работ в области нормативно-технического регулирования инновационной деятельности производства продукции, услуг или процессов	Знает	виды и типы показателей, используемых при статистических измерениях
	Умеет	оценивать уровень брака и причины его появления
	Владеет	навыками применения методов статистического анализа продукции и контроля качества технологий, продуктов и услуг с использованием статистических программных комплексов
ПК-27 способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций	Знает	методы, способы, средства получения, хранения и обработки результатов научных исследований
	Умеет	проводить классификации и группировки первичных данных; применять методы, оценки параметров по результатам выборочного статистического наблюдения с использованием статистических программных комплексов
	Владеет	методами организации статистического наблюдения; статистическими методами анализа выборочных данных с использованием статистических программных комплексов;

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Программные статистические комплексы» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения - лабораторные работы.