

Аннотация дисциплины

«Статистические методы контроля и управления качеством»

Дисциплина предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные занятия (36 часов), самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется на 2 и 3 курсе в 4 и 5 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информационные технологии в управлении качеством», «Математика» и «Теория вероятностей и математическая статистика».

Цель: формирование компетенций в области практического применения средств, методов и инструментов статистики для повышения эффективности деятельности предприятия, уменьшения потерь предприятия, повышения качества выпускаемой продукции и предоставляемых услуг.

Задачи:

изучение элементов статистики, на которых базируется концепция управления и обеспечения качества;

закрепление навыков работы с использованием современных технических средств, 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 контроля и управления качеством» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью применять знание подходов к управлению качеством (ОПК-1);

способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества (ПК-8).

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности	Знает	методы статистического контроля и управления качеством
	Умеет	применять инструменты статистического контроля и управления качеством согласно ситуации
	Владеет	навыками применения инструментов качества
ПК-4 способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	Знает	методы анализа статистической информации
	Умеет	ставить задачу, разрабатывать пути ее решения
	Владеет	навыками обработки большого количества информации по выбранной теме и выделения главной идеи из нее

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