

Аннотация дисциплины «Основы системного анализа и принятия решений»

Рабочая программа дисциплины «Основы системного анализа и принятия решений» разработана для бакалавров 3 курса направления подготовки 27.03.01 – «Стандартизация и метрология» в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению. Дисциплина «Основы системного анализа и принятия решений» включена в состав базовой части Б1.В.ДВ.8 (Б1.В.ДВ.8.2)

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 «Основы системного анализа и принятия решений» являются дисциплины ОП: «Статистические методы контроля и управления качеством», «Информационные технологии в стандартизации и сертификации».

Цели дисциплины:

приобретение теоретических знаний по исследованию систем; практических навыков работы с методами системного анализа; знаний применения методов принятия решений.

Задачи:

- Освоение методологических основ системного анализа и принятия решений.
- Освоение методов моделирования систем, декомпозиции и агрегирования систем.
- Изучение прохождения этапов системного анализа.
- Освоение методами принятия решений.

Для успешного изучения дисциплины «Основы системного анализа и принятия решений» 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 общепрофессиональные и профессиональные элементы компетенций.

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	Основы моделирования систем и моделей при построении инновационных проектов и принятия решений
	Умеет	эффективно моделировать системы и принимать решения
	Владеет	Основами методологий функционального моделирования процессов и систем на основе SADT-технологий
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	Проектирование функциональных моделей процессов инновационных проектов и принятия решений
	Умеет	Применять методы анализа процесса управления инновационными проектами
	Владеет	Методологией описания процессов при моделировании систем и принятии решений с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы системного анализа и принятия решений» применяются следующие методы активного обучения: коллоквиум, кейс-задача, дискуссия.