

## **Аннотация дисциплины «Системный анализ и принятие решений»**

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (45 часов).

Дисциплина «Системный анализ и принятие решений» логически и содержательно связана с такими курсами, как: «Введение в инноватику», «Математический анализ», «Информатика в инновационной деятельности», «Типовые задачи прикладной инноватики», «Управление инновационными проектами» и «Управление качеством в инновационных организациях» в форме проектирования, моделирования и анализа инновационной деятельности субъектов, процессов, исследований в области управления в инновационных организациях и проектах.

**Цель** освоения дисциплины «Системный анализ и принятие решений» является приобретение: теоретических знаний по исследованию систем; практических навыков работы с методами системного анализа; знаний применения методов принятия решений.

### **Задачи дисциплины:**

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

Для успешного изучения дисциплины «Системный анализ и принятие решений» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- ПК-2 – способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту.

- ПК-4 – способность анализировать проект (инновацию) как объект управления.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные элементы компетенций.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОПК-1</b> способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	Знает	Принципы работы с документацией, литературой, научно отчетами, справочниками и другими источниками информации
	Умеет	аргументировать свои мысли в дискуссии с коллективом, анализировать принятые решения, видеть инновационные решения в поставленных задачах
	Владеет	Навыками работы нормативно-технической документацией с применением информационно-коммуникационных технологий
<b>ОПК-2</b> способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для планирования и проведения работ по проекту	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
<b>ПК-7</b> способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	Особенности экономического анализа систем и области их применения при реализации инновационных проектов
	Умеет	Принимать решений в условиях неопределенности
	Владеет	навыками моделирования, применяемого при системном анализе; методами оценки различных вариантов систем, необходимыми для принятия решений
<b>ПК-12</b> способность применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов	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 «Системный анализ и принятие решений» применяются следующие методы активного обучения: коллоквиум, кейс-задача.