

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Системный анализ и принятие решений»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Проектирование колесных и гусеничных машин

**Общий объем дисциплины** – 2 з.е. (72 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- УК-1.1: Осуществляет сбор и обработку информации в соответствии с поставленной задачей;
- УК-1.2: Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности;
- УК-1.3: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Системный анализ и принятие решений» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 5.**

**1. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА. МЕТОДОЛОГИЯ СИСТЕМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.** Поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач. Возникновение и развитие системного подхода. Роль системных представлений в практической деятельности и функционировании современного общества. Основные понятия и определения. Принципы системного анализа. Использование принципов системного подхода. Сбор и обработка информации в соответствии с поставленной задачей. Анализ и систематизация данных для принятия решений в различных сферах деятельности..

**2. МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ. ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЙСТВИЙ И РЕШЕНИЙ. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ.** Применение системного подхода для решения поставленных задач. Понятие модели. Формализация моделей. Общие характеристики моделей. Модели с управлением. Имитационное моделирование. Моделирование сложных систем. Применение метода компьютерного моделирования. Общая характеристика процесса принятия решения. Разработка плана организационно–технических мероприятий для организационных, управляющих и производственных структур. Пример плана ОТМ для производственных структур. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы..

Разработал:  
доцент  
кафедры НТС

Н.А. Чернецкая

Проверил:  
Декан ТФ

А.В. Сорокин