

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Менеджмент качества»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Системный анализ, управление и обработка информации»

Направление подготовки:	2.3.1. – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика
Направленность:	_____
Квалификация выпускника:	_____
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2023

1. Цели освоения учебной дисциплины

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Системный анализ, управление и обработка информации" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули) аспирантов" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Тема: Общесистемные законы и принципы строения, функционирования и развития

Тема: Системный анализ начальных стадий проектирования

- 2.1. Анализ систем и задач концептуального проектирования
- 2.2. Влияние неопределенностей на процессы исследования сложных систем.
- 2.3. Анализ информации, используемой для решения проблем концептуального проектирования

Тема: Модели, методы и системы поддержки принятия решений

- 3.1. Обзор задач, методов и систем принятия решений.
 - 3.1.1. Парадигмы выбора.
 - 3.1.2. Многокритериальные методы принятия индивидуальных решений.
 - 3.1.3. Задачи и методы коллективного принятия решений.
- 3.2. Система для поддержки процессов принятия решений на базе нечетких методов.
 - 3.2.1. Постановки задач принятия решений на нечетких моделях.
 - 3.2.2. Описание программной системы «Нечеткий выбор».
- 3.3. Экспертные системы для поддержки процессов принятия решений.
 - 3.3.1. Оболочка экспертной системы продукционного типа.
 - 3.3.2. Оболочка экспертной системы с нечетким выводом

Тема: Основы оценки сложных систем.

Понятие шкалы. Шкалы: номинального типа, порядка, интервалов, отношений, разностей, абсолютные. Обработка характеристик, измеренных в разных шкалах. Методы качественного оценивания систем. Методы количественного оценивания систем.

Тема: Математический инструментарий в управлении проектами с учетом рисков.

Выбор объекта инвестирования с помощью дерева решений. Прогнозирование реализации инвестиционного проекта с помощью логистических кривых. Модель анализа устойчивости инвестиционного процесса.