

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

Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Математические и инструментальные методы поддержки принятия
решений»**

Направление подготовки:	09.04.03 – Прикладная информатика
Магистерская программа:	Информационные технологии управления социально-экономическими системами
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений» является формирование у магистров компетенции в области математических методов обоснования управленческих решений.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" 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:

ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или не знакомой среде и в междисциплинарном контексте
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Основная образовательная технология – живые лекции с использованием мультимедийных статических и динамических презентаций. Для закрепления изученного материала используется методика выполнения самостоятельных заданий на предложенные преподавателем темы. Результаты выполнения каждого задания студент пересылает преподавателю. Проведение занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, в том числе современные средства коммуникации, электронная форма обмена материалами, а также дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций. .

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

РАЗДЕЛ 1

Введение

Тема: Методологические основы процессов принятия решений.

Тема: Принятие решений в условиях определенности.

РАЗДЕЛ 2

Обзор основных подходов принятия решений

Тема: Принятие решений при многих критериях: обзор основных подходов. Равновесие в многосторонних играх. Парето-оптимальные множества.

Тема: Принятие решений при многих критериях: задачи с объективными моделями.

Тема: Задачи с субъективными моделями: многокритериальная теория полезности (MAUT).

Тема: Задачи с субъективными моделями: подход аналитической иерархии (АНР). Метод Саати.

Тема: Задачи с субъективными моделями: конструктивистский подход

Экзамен

РАЗДЕЛ 4

Принятие решений в условиях неопределенности

Тема: Принятие решений в условиях неопределенности: неопределенности противника

Тема: Принятие решений в условиях риска и неопределенности: неопределенности природы

РАЗДЕЛ 5

Принятие решений при нечеткой исходной информации

Тема: Проблема группового выбора

Тема: Методы получения экспертных оценок. Алгоритмы голосования.

Зачет