

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

Кафедра «Экономика транспортной инфраструктуры и управление
строительным бизнесом»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономико-математическое моделирование в строительстве»

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Управление проектами
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Экономико-математическое моделирование в строительстве» являются: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области теории моделирования, умение применять математический аппарат, владение методами оптимального программирования и выбора наилучших управленческих решений в отраслевых задачах.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Экономико-математическое моделирование в строительстве" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений
ПК-5	способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Для обеспечения качественного образовательного процесса по данной дисциплине применяются следующие образовательные технологии: • традиционные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, диспут. • интерактивные: вебинары (электронные семинары), чат, форумы, интернет-конференции; самостоятельная работа студентов встречи со специалистами-практиками: лекции представителей менеджмента ОАО «РЖД» и других транспортных компаний и организаций.

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

РАЗДЕЛ 1

Экономические задачи

Примеры экономических явлений и процессов, подразумевающих наличие оптимальных решений.

Постановка задачи при инвариантных ситуациях в организации строительства.

РАЗДЕЛ 1

Транспортная задача

РАЗДЕЛ 1

Экономико-статистические методы

РАЗДЕЛ 2

Экономико-математические модели

Тема: Нормативная база в строительстве как пример модели.

Тема: Отработка примеров применения моделей в производственных задачах экономического обоснования норм

Тема: Нелинейные и динамические модели

Тема: Прикрепление строек к предприятиям стройиндустрии

Тема: Целевая функция и ограничения

Тема: Критерий оптимальности в экстремальных задачах

Тема: Составление опорного плана. Решение транспортной задачи

Тема: Решение транспортной задачи распределительным методом

Тема: Решение транспортной задачи методом потенциалов

Тема: Решение транспортной задачи методом дифференциальных рент.

Тема: Решение транспортной задачи методом разрешающих слагаемых

Тема: Сбор и обработка данных статистики.

Тема: Решение задач на парную корреляцию.

Тема: Обобщение результатов наблюдений

Тема: Техническое обоснование полученных результатов

Тема: Элементная декомпозиция задач.