

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

Кафедра «Мосты и тоннели»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«История и развитие мосто- и тоннелестроения»

Специальность:	23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация:	Мосты
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2017

1. Цели освоения учебной дисциплины

состоят в том, чтобы ознакомить студентов с комплексом вопросов, связанных с историей и развитием строительства мостов и тоннелей в различных странах мира и России, начиная от древних времён и до наших дней.

Основными задачами преподавания дисциплины является освоение материалов, связанных со значением мостов и тоннелей в деле строительства транспортных пересечений, развитием регионов, сохранением экологии окружающей среды.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "История и развитие мосто- и тоннелестроения" 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:

ОК-8	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-7	способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Для обеспечения качественного образовательного процесса по данной дисциплине применяются следующие образовательные технологии: • традиционные: лекции с показом слайдов и видеофильмов • интерактивные: интернет - конференции; • самостоятельная работа студентов. .

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

РАЗДЕЛ 1

Древние каменные мосты. Тоннели для создания подземных выработок.

Тема: Мосты и тоннели, построенные до новой эры в Риме, Греции, Иране, Вавилоне

РАЗДЕЛ 2

Мосты средних веков из камня. Тоннели в связи с развитием торговли

Тема: Мосты - бурги, мосты-заставы, акведуки, мосты-крепости, мосты рынки, обитаемые мосты. Строительство судоходных тоннелей.

РАЗДЕЛ 3

Мосты эпохи феодализма

Тема: Технический прогресс в мостах европейских стран. Использование чёрного пороха

при прокладке тоннелей.

РАЗДЕЛ 4

Каменные мосты восточных культур

Тема: Мосты Китая, Индии, Индонезии, Средней Азии и Кавказа.

РАЗДЕЛ 5

Этапы развития строительства мостов и тоннелей в России

Устный опрос

Тема: Древние мосты на Руси из камня и дерева. Первые ж.д. тоннели в России.

РАЗДЕЛ 6

Первые металлические мосты. Щитовой способ проходки тоннелей.

Тема: Мосты из чугуна в Европе и России. Технологии и прогресс. Строительство 9 автодорожных тоннелей.

РАЗДЕЛ 7

Мосты из стали в Европе, США, России. Первые метрополитены мира.

Устный опрос

Тема: Новые конструктивные схемы. Чугунные тубинги.

РАЗДЕЛ 8

Железобетонные мосты мира и России. Сборные железобетонные обделки.

Тема: Первые мосты и метрополитены с использованием ж.б., достижения разных стран

РАЗДЕЛ 9

Современные достижения в мосто- и мостостроении

Тема: Самые длинные, высокие, широкие мосты современного мира Подводные тоннели.

Зачет