

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

08 сентября 2017 г.

Кафедра «Мосты и тоннели»

Автор Афанасьев Владимир Сергеевич, старший преподаватель

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Мосты»

Специальность:	23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация:	Тоннели и метрополитены
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2015

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.Ф. Гуськова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.М. Круглов</p>
--	--

Москва 2017 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Основная цель освоения учебной дисциплины "Мосты" – обучение студентов методам проектирования рациональных конструкций металлических мостов со сквозными главными фермами с учетом многообразия силовых воздействий и природных условий, самостоятельному решению вопросов расчета и конструирования основных несущих элементов с учетом способов их изготовления и постройки.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Мосты" 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:

ПК-12	способностью разрабатывать и вести техническую документацию по строительству объекта для последующей передачи заказчику
ПК-15	способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов

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, лабораторный практикум. • интерактивные: (электронные семинары), • самостоятельная работа студентов. .

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

РАЗДЕЛ 1

Общие сведения о металлических мостах.

Тема: Общая характеристика и область применения металлических мостов со сквозными главными фермами. Достижения и задачи в области строительства металлических мостов.

Тема: Преимущества и недостатки металлических мостов. Типы соединений элементов в металлических мостах.

РАЗДЕЛ 2

Конструкция проезжей части пролетных строений со сквозными главными фермами

Тема: Конструкция балок проезжей части. Конструкция прикрепления продольных балок к поперечным балкам и поперечных балок к фермам.

РАЗДЕЛ 3

Конструкция пролетных строений со сквозными главными фермами

Тема: Схема и назначение основных элементов пролетных строений со сквозными главными фермами.

Тема: Конструктивные формы элементов сквозных главных ферм.

РАЗДЕЛ 4

Система расчетных проверок при проектировании проезжей части пролетных строений со сквозными главными фермами.

Тема: Расчет проезжей части мостов со сквозными пролетными строениями в соответствии с требованиями норм проектирования.

РАЗДЕЛ 5

Система расчетных проверок при проектировании элементов и узлов главных ферм и продольных связей между главными фермами.

Тема: Общие положения расчета стальных мостов по методу предельных состояний.

Тема: Расчет элементов мостов со сквозными пролетными строениями в соответствии с требованиями норм проектирования. Конструирование узлов сквозных ферм. Расчет стыков и соединений.

Зачет