

Удп: 23.05.06-23-2-СЖДм.рп.рп.
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.10.2025 14:25:11
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.В.05 Надежность, грузоподъемность и усиление мостов

Специальность/направление подготовки: 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация/профиль: Мосты

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью освоения дисциплины "Надежность, грузоподъемность и усиление мостов" является формирование у студентов профессиональной компетенции, позволяющей им выполнять работы по проектированию и обследованию искусственных сооружений, выполнять исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов мостов, производить оценку грузоподъемности и долговечности мостов и решать задачи по обеспечению надежности мостов, повышению их срока службы, обеспечению безопасности пропуска поездов, а также ознакомить студентов с наиболее распространенными отказами мостов в процессе из эксплуатации, причинами их возникновения.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.
Индикаторы достижения компетенций**

- ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей
- ПК-4.4 Определяет грузоподъемность мостов и разрабатывает мероприятия по повышению уровня их

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

Основы математической теории надежности, её связь с методом предельных состояний, определением грузоподъемности и оценкой долговечности мостовых сооружений. Способы и методы усиления конструкций сооружения.

Уметь:

Оценивать грузоподъемность и долговечность сооружений, с учетом накопленных повреждений за срок эксплуатации. Определять условия пропуска вновь вводимой современной железнодорожной нагрузки по мостам старых лет постройки. Оценивать грузоподъемность сооружений после работ по усилению конструкций.

Владеть:

Математическим пакетом оценки грузоподъемности пролетных строений из железобетона и металла, опорных частей и опор железнодорожных мостов. Способами и методиками проектирования усиления элементов сооружения и оценкой их грузоподъемности после усиления.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.