

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Цели освоения дисциплины "Вантовые мосты" является формирование профессиональных компетенций в области проектирования и строительства вантовых мостов, обучение студентов методам комплексного проектирования рациональных конструкций с учетом многообразия силовых воздействий и природных условий, поиску оптимальных схем сооружений, самостоятельному решению вопросов расчета и конструирования основных несущих элементов с учетом способов их изготовления и постройки.

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

ПК-2 Способен производить проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений

ПК-2.1 Выполняет проектирование и расчет мостов и тоннелей в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**Знать:**

- методы и приёмы расчета вантовых мостов;
- основы научных исследований в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов искусственных сооружений;
- технологии заводского изготовления конструкций данных групп мостов;
- методику проведения анализа эффективности работы несущих мостовых конструкций.

Уметь:

- определять интенсивность постоянной и временной нагрузок вантовых мостов;
- определять размеры поперечных сечений основных несущих элементов;
- работать с научной литературой по направлению исследования.

Владеть:

- навыком статического и динамического расчетов вантовых мостов;
- навыками моделирования объектов транспортной инфраструктуры;
- навыками проведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- навыками отбора информации в области мосто- и тоннелестроения.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.