

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью освоения дисциплины является получение профессиональных компетенций, обучение студентов методам комплексного проектирования металлических мостов с учетом многообразия силовых и природных условий, поиску оптимальных схем сооружения. самостоятельному решению вопросов расчета и конструирования основных несущих элементов с учётом 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

ПК-2.2 Применяет средства автоматизированного проектирования для моделирования работы транспортных путей и искусственных сооружений

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

- классификацию нагрузок и воздействий;
- особенности расчёта металлических мостов в соответствии с нормативно-технической документацией;
- конструкции рамных, рамно-консольных и рамно-подвесных мостов;
- конструкции пролетных строений из металлических балок со сплошной стенкой;
- конструкции пролетных строений со сталежелезобетонными балками.

Уметь:

- разрабатывать отдельные узлы и конструкции металлических мостов с использованием средств автоматизированного проектирования;
- выполнять статические и динамические расчеты элементов мостовых конструкций.

Владеть:

- навыками моделирования конструктивных элементов металлических мостов;
- навыками статического и динамического расчета металлических мостов.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 5 ЗЕ.