

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Проектирование автодорожных мостовых сооружений»

Направление подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль Автодорожные мосты и тоннели

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2016

Цель изучения дисциплины: Дисциплина «Проектирование автодорожных мостовых сооружений» является обязательной дисциплиной вариативной части и является одной из основных дисциплин по искусственным сооружениям на автомобильных дорогах. Искусственные сооружения составляют около 1% длины автомобильных дорог, однако затраты на их строительство достигают 30% стоимости дороги. Данная дисциплина предусматривает изучение студентами вопросов, связанных с проектированием искусственных сооружений на автомобильных дорогах, разработкой рациональных конструкций мостовых сооружений, тоннелей и водопропускных труб. Позволяет овладеть основными методами расчета мостовых конструкций и ознакомиться с технологией строительства искусственных сооружений.

Основная цель преподавания дисциплины состоит в формировании у студентов знаний и навыков в области проектирования и строительства автодорожных мостов, путепроводов, водопропускных труб и тоннелей.

Поставленная цель обеспечивается чтением курса лекций и проведением практических и лабораторных занятий, курсовым и дипломным проектированием. Основное место уделяется индивидуальным занятиям со студентами, развитию творческого подхода к решению инженерных задач.

Задачи изучения дисциплины: Основные задачи изучения дисциплины состоят в освоении студентами комплекса знаний, определяющих современное состояние вопросов проектирования искусственных сооружений. Студенты должны уметь использовать все

методы проектирования искусственных сооружений на автомобильных дорогах, знать основные положения методик их расчета.

Опираясь на полученные знания, студенты должны получить навыки в самостоятельном решении конструкторских задач в области проектирования и строительства искусственных сооружений.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ОПК-2 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат

ОПК-3 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей

ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-2 - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

ПК-3 - способностью проводить предварительное

технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПК-4 - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины: 13 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен