

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Расчет стальных строительных
конструкций большепролетных и высотных
зданий и сооружений (Б1.В.ДВ.4.3)»

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 «Строительство»

код и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль, специализация) «Промышленное и гражданское
строительство»

наименование профиля, магистерской программы, специальности по УП

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Бакалавр/ Магистр/ Специалист/ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная / заочная

очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Срок освоения образовательной программы 4 / 5

очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Год начала подготовки 2016

Цель изучения дисциплины: целью дисциплины является изучение студентом новейших достижений в области проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений, изготовленных из железобетона. Использование полученных знаний позволит студентам создать оригинальные конструкции промышленных и гражданских зданий, инженерных сооружений при разработке дипломных проектов.

Задачи изучения дисциплины:

- сбор и систематизация информационных и исходных для проектирования зданий и сооружений;
- расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;
- подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям;
- составление проектно-сметной документации в строительной сфере;
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;

- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- основы расчета и конструирования предварительно-напряженных стальных конструкций, большепролетных рам и арок;
- основы расчета и конструирования перекрестно-стержневых, структурных и купольных покрытий;
- основы расчета и конструирования висячих и мембранных конструкций;
- основы расчета и конструирования многоэтажных стальных каркасов;
- основы расчета и конструирования сооружений башенного и мачтового типа.

Перечень формируемых компетенций:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);
- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8)
- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- 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-2);
- 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-3).

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 252 часа (7 зач.ед.)

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет, экзамен

(зачет, зачет с оценкой, экзамен)