АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСОТНЫХ И БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (Спецкурс по проектированию уникальных зданий)»

Специальность – 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Квалификация (степень) выпускника – инженер-строитель

Специализация № 1 – «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Проектирование высотных и большепролетных зданий и сооружений (Спецкурс по проектированию уникальных зданий)» (Б1.В.ОД.1) относится к вариативной части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является получение навыков подготовки проектной и рабочей технической документации по проектированию уникальных зданий и сооружений, формирование у студентов целостного восприятия зданий и сооружений, как системы.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* формирование теоретической базы углубленных знаний в сфере строительства высотных зданий и большепролетных конструкций;
* умение систематизировать и анализировать необходимые исходные данные для осуществления проектирования уникальных зданий и сооружений;
* умение осуществлять проектирование уникальных зданий и сооружений с учетом современных научных достижений и нормативных требований;
* формирование фундаментальных знаний и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности;
* развитие логического мышления и творческого подхода к решению профессиональных задач.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10, ПК-12, ПСК-1.1, ПСК-1.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* нормативную базу в области проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений;
* принципы проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с техническим заданием и использованием систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ;
* научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по профилю профессиональной деятельности

УМЕТЬ:

* проводить обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию;
* составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

ВЛАДЕТЬ:

* умением использовать нормативные акты в своей профессиональной деятельности;
* основными законами геометрического формирования и построения, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций

**4. Содержание и структура дисциплины**

**Часть 1. Принципы проектирования высотных гражданских зданий**

Основные определения. Классификация высотных зданий. Требования, предъявляемые к высотным зданиям. Воздействия на высотные здания

Анализ международного опыта высотного строительства

Объемно-планировочные решения высотных зданий

Конструкции высотных зданий

**Часть 2. Принципы проектирования большепролетных зданий**

Основные определения. Классификация большепролетных зданий. Требования, предъявляемые к большепролетным зданиям. Воздействия на большепролетные здания

Формирование архитектурного образа большепролетных зданий

Конструктивные решения большепролетных зданий

**Часть3. Особенности проектирования промышленных высотных и большепролетных зданий**

Планировка и застройка промышленных предприятий

Производственные здания

Склады и инженерные сооружения промышленных предприятий

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 11 зачетных единиц (396 час.), в том числе:

8 семестр

лекции – 32 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 44 час.

контроль – 36 час.

зачетные единицы - 4

форма контроля знаний – экзамен, курсовой проект

9 семестр

лекции – 32 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 35 час.

контроль – 9 час.

зачетные единицы - 3

форма контроля знаний – зачет, курсовая работа

семестр А (10 семестр)

лекции – 32 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 44 час.

контроль – 36

зачетные единицы - 4

форма контроля знаний – экзамен, курсовой проект