

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **«Архитектура зданий»**

Дисциплина разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ и входит в состав Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, в его вариативную часть и является обязательной дисциплиной (индекс Б1.В.ОД.10).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачётных единиц). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа) и самостоятельная работа студента (54 часа, в том числе 27 часов на экзамен). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 и 6 семестрах. Формы промежуточной аттестации в 5 семестре – экзамен, в 6 семестре – зачёт.

Дисциплина «Архитектура зданий» опирается на уже изученные дисциплины, такие как «Информационные технологии и вычислительные методы в строительстве» и «Основы архитектуры и строительных конструкций». В свою очередь, она является основной дисциплиной для изучения профессиональных дисциплин, таких как, «Металлические конструкции, включая сварку»; «Железобетонные и каменные конструкции»; «Конструкции из дерева и пластмасс» и другие дисциплины.

Дисциплина «Архитектура зданий» изучает приёмы и средства архитектурной композиции и физико-технических основ проектирования зданий и сооружений, основы современного градостроения, особенности объёмно-планировочных решений зданий с учётом сложных климатических условий.

Цели дисциплины:

- дать знания о приемах и средствах архитектурной композиции, функциональных и физико-технических основах проектирования;
- привить умение разработки прогрессивных конструктивных решений гражданских и промышленных зданий как единого целого, состоящего из связанных между собой несущих и ограждающих конструкций;
- ознакомить студентов с особенностями удешевления современных несущих и ограждающих конструкций, с современными приемами объёмно-планировочных решений, в том числе и для строительства в особых природно-климатических условиях;
- дать понятие о развитии современного градостроительства, опираясь на новые научные достижения.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с объёмно-планировочным решением гражданских и промышленных зданий;
- помочь приобрести навыки проектирования малоэтажных жилых зданий (все разделы);

- ознакомить студентов с особенностями удешевления современных несущих и ограждающих конструкций, с современными приемами объемно-планировочных решений, в том числе и для строительства в особых природно-климатических условиях.

Для успешного изучения дисциплины «Архитектура зданий», у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции (частично ПК-5):

- владение 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 (ОПК-3);

- способность 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);

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

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

- знание функциональных и композиционных, физико-технических и конструктивных основ проектирования жилых, общественных и промышленных зданий, сооружений различного типа, способность осуществлять творческий поиск архитектурного и конструктивного решения зданий и сооружений, выбирать их объемно-планировочные, конструктивные и композиционные решения (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ПК-3) способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-	знает	состав проектной документации; перечень необходимых нормативно-справочных документов; правила оформления графической части проектов
	умеет	решать поставленные проектно-конструкторские задачи с использованием компьютерных средств

<p>конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p>владеет</p>	<p>навыками обобщать, анализировать, систематизировать рабочую документацию, контролировать принятые решения в соответствии с нормативными требованиями</p>
<p>(ПК-5) знание функциональных и композиционных, физико-технических и конструктивных основ проектирования жилых, общественных и промышленных зданий, сооружений различного типа, способностью осуществлять творческий поиск архитектурного и конструктивного решения зданий и сооружений, выбирать их объемно-планировочные, конструктивные и композиционные решения</p>	<p>знает</p>	<p>основные архитектурные стили; функциональные основы проектирования гражданских и промышленных зданий с учётом физико-технических процессов</p>
	<p>умеет</p>	<p>выполнить проект гражданского или промышленного здания в части, касающейся разработки несущего остова конструкций и деталей с учётом функционального и архитектурно-художественного решения здания</p>
	<p>владеет</p>	<p>основами проектирования жилых, общественных и промышленных зданий, сооружений различного типа, способностью осуществлять творческий поиск архитектурного и конструктивного решения зданий и сооружений, выбором их объемно-планировочных, конструктивных и композиционных решений, способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекции</p>
<p>(ПК-6) способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p>	<p>знает</p>	<p>нормативно-техническую документацию, нормативные требования по оформлению проектной документации; типологические требования объектов различного функционального назначения</p>
	<p>умеет</p>	<p>выполнить графическую часть проекта с использованием компьютерных программ; решить поставленные задачи по проектированию в заданных условиях</p>
	<p>владеет</p>	<p>основными методами и способами получения, хранения и переработки информации; навыками работы с компьютером</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Архитектура зданий» применяются следующие методы активного обучения: проблемное обучение, проектирование, консультирование и рейтинговый метод.