

Целью освоения дисциплины **Архитектурно-строительные технологии и основы геодезии (модуль «Архитектурно-строительные конструкции, материалы и технологии»)** является формирование у студента следующих компетенций: **ПК-6** – способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре, **ПК-14** – способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом процессе с учетом профессионального разделения труда; **ПК-18** – способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики.

В результате обучения студент должен:

Знать – принципы инженерно-геодезических изысканий, исторический обзор применяемых архитектурно-строительных технологий в русской и мировой практике; сведения об эколого-охранных мероприятиях организации и производства строительных работ; современные строительные технологии применительно к архитектурному проектированию;

Уметь – профессионально оценивать связи восприятия архитектуры и качества строительных работ; выявлять основные аспекты взаимосвязи архитектуры, строительных конструкций и технологии строительного производства; в процессе проектирования выбрать эффективные технологии;

Владеть – навыками работы с геодезическими приборами на строительной площадке при выносе проекта на местность и при производстве геодезических разбивочных работ, оценкой эффективности предлагаемых проектных решений смежных специалистов; навыками критической оценки выбора организации и технологии строительства при возведении зданий и сооружений различных архитектурно-строительных систем; способностью предложить рациональную технологию возведения здания в процессе разработки архитектурного проекта.

Краткое содержание дисциплины «Архитектурно-строительные технологии и основы геодезии»

Тема 1. Государственная геодезическая сеть и геоподоснова – ее информационные данные для архитектурного проектирования.

Тема 2. Геодезические разбивочные работы на строительной площадке. Подготовка исходных геодезических данных для выноса проекта сооружения на местность и для трассирования сооружений линейного типа.

Тема 3. Информационные данные аэрокосмических материалов, наземных съемок и их использование в процессе проектирования вновь создаваемых объектов, а также при реконструкции и реставрации исторических застроек.

Тема 4. Предмет и задачи дисциплины «Архитектурно-строительные технологии и основы геодезии», условия ее изучения. Организация строительного производства.

Тема 5. Строительные работы подготовительного периода. Возведение фундаментов и подземных сооружений.

Тема 6. Виды строительных систем. Строительные процессы при возведении зданий из каменных материалов

Тема 7. Строительные процессы при возведении зданий и сооружений из монолитного бетона и железобетона

Тема 8. Индустриализация строительства. Методы монтажа строительных конструкций

Тема 9. Строительные процессы при возведении зданий и сооружений из железобетонных конструкций

Тема 10. Строительные процессы при возведении зданий и сооружений из металлических конструкций

Тема 11. Строительные процессы при возведении зданий и сооружений из деревянных конструкций

Тема 12. Архитектурно-композиционные возможности строительных систем и технологий.

Тема 13. Кровельные и изоляционные работы

Тема 14. Виды отделок и строительные процессы при их выполнении.

Тема 15. Облицовочные работы

Тема 16. Устройство покрытий полов

Тема 17. Фасадные системы. Технология устройства современных фасадных систем.

Тема 18. Устройство прозрачных и светопрозрачных ограждений зданий

Тема 19. Эколого-охранные мероприятия при строительстве зданий и сооружений, благоустройстве и озеленении территории.

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

В структуре учебного плана дисциплина **Архитектурно-строительные технологии и основы геодезии (модуль «Архитектурно-строительные конструкции, материалы и технологии»)** относится к базовой части **профессионального цикла (БЗ.Б.2.2)**

База для данной дисциплины в соответствии с учебным планом (необходимые предшествующие дисциплины)	Дисциплины, базирующиеся на данной дисциплине (последующие дисциплины)
Для успешного освоения дисциплины студент	Архитектурные конструкции 1,

должен иметь подготовку в объеме программы дисциплины «Экономика», а также владеть следующими компетенциями: ПК-15	Архитектурные конструкции 2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с интерактивными формами проведения занятий: устные и письменные ответы, расчетные работы по экономическому обоснованию разрабатываемых проектов. Фонд оценочных средств содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Для каждого результата обучения по дисциплине определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.