

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.05.01 Введение в специальность

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Введение в специальность» является ознакомление студентов первого курса по направлению «Строительство» с их будущей профессией, объектами и видами профессиональной деятельности, а также с системой университетского образования и организацией учебного процесса

Дисциплина «Введение в специальность» способствует сформировать у студентов знания, умения, компетенции являющиеся основой для их дальнейшего обучения, а также навыки работы с научной, научно-методической литературой.

Формирование, закрепленных, компетенций в объеме и на уровне, определяемыми ФГОС, Образовательной программой высшего образования и Учебным планом направленности.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2.1. Определяет потребность в материалах, необходимых для составления рабочих проектов. ОПК-2.2. Участвует в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы. ОПК-2.3. Определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов. ОПК-2.4. Анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные. ОПК-2.5. Оценивает сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам. ОПК-2.6. Обладает навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ. ОПК-2.7. Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта. ОПК-2.8. Владеет навыками использования стандартных пакетов автоматизации для проектирования и исследований.

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и положения. Виды строительства. История развития строительства. Общие вопросы организации строительного производства. Этапы применения материалов и технологий

Общие сведения о строительной отрасли и строительном образовании в России. Общая характеристика и особенности строительной отрасли. Виды строительства. Некоторые понятия и определения. Общие вопросы организации строительного производства. Основные этапы применения материалов и технологий. Виды строительства. История развития строительства.

Раздел 2. Высшее строительное образование в России

История развития строительного образования. Строительное образование в системе образования России. Выдающиеся инженеры и учёные в области строительных наук. Высшее строительное образование в России.

Раздел 3. Строительный комплекс на современном этапе

Строительный комплекс России на современном этапе. Перспективные технологии в строительстве. Монолитное строительство. Каркасное малоэтажное строительство. Энергоэффективные технологии в строительстве. Строительство экодому. Строительный комплекс на современном этапе

Раздел 4. Система нормативной документации. Исторический аспект. Современное состояние. BIM -технологии как метод управления

Научно -технический прогресс и эффективность строительства. Система нормативной документации. Система нормативной документации. Исторический аспект. Современное состояние. Экскурсия на строительный объект.

Раздел 5. История строительства. Строительные материалы

Материалы для зданий и сооружений. Из истории строительных материалов. Исторический аспект в области строительного материаловедения как научной области знаний. Техническая политика в области производства строительных материалов. Классификация строительных материалов. История строительства. Строительные материалы.

Раздел 6. Строительный комплекс России. Государственное управление строительным комплексом. Строительные предприятия и их организационно - правовые формы

Основные сведения о строительном комплексе России, строительных предприятиях и их организационно - правовых формах, участниках строительного процесса, о проектно - сметном деле, системе нормативных документов в строительстве. Государственное управление строительным комплексом. Надзорные органы в строительной отрасли. Экологические проблемы строительства. Строительный комплекс России. Государственное управление строительным комплексом. Проектные организации. Строительные предприятия и их организационно -правовые формы. Надзорные органы в строительстве.

Раздел 7. Основы архитектуры промышленных и гражданских зданий

Общие понятия о промышленных и гражданских зданиях. Планировочные решения: архитектурно -планировочные, объёмно -планировочные. Типизация размеров и стандартизация архитектурно -строительной продукции. Конструктивные элементы зданий. Фундаменты зданий. Стены. Каркасные здания. Покрытия и кровли. Перекрытия и полы. Прочие элементы зданий (окна, двери, перегородки). Основы архитектуры промышленных и гражданских зданий.

Раздел 8. Строительные конструкции

Общие сведения о строительных конструкциях зданий и сооружений. Металлические конструкции. Общие сведения о железобетоне. Сжатые и изгибаемые железобетонные элементы. Деревянные конструкции. Каменные и армокаменные конструкции. Инженерно-конструктивные решения зданий и сооружений. Строительные конструкции.

Раздел 9. Основы организации и технологии строительного производства

Основные понятия и положения. Строительные процессы и работы. Методы производства строительно - монтажных работ. Качество строительной продукции. Организация и технология устройства монолитных железобетонных фундаментов. Основы организации и технологии монтажа сборных строительных конструкций. Организация и технология устройства кирпичной кладки. Основы организации и технологии строительного производства