

Код, специальность	6-05-0412-01 Менеджмент
Модуль	Международный менеджмент Недвижимость и бизнес-анализ
Дисциплина	Инновационные технологии и материалы

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3/6	-	36	36	тестирование	зачет

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Цель дисциплины «Инновационные технологии и материалы» – формирование знаний в области инновационных технологий и материалов, способов получения материалов с заданными структурой и свойствами при максимальном ресурсо- и энергосбережении.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов комплекс необходимых компетенций для грамотной оценки состояния и развития инновационных технологий и материалов в строительной отрасли;

- изучить инновационные строительные материалы и их свойства, особенности технологии производства, рациональные области применения;

- сформировать знания об общих закономерностях технологических процессов, технологии и организации производства инновационных строительных материалов;

- научить анализировать и оценивать тенденции развития инновационных технологий и строительных материалов.

- сформировать у студентов представления о возможностях современных строительных материалов в плане разработки эффективных строительных систем.

Пререквизиты

Изучение дисциплины «Тепловые процессы в технологии силикатных материалов» основывается на знаниях и умениях, приобретенных при изучении таких дисциплин как «Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов в отрасли», «Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов», «Процессы и аппараты химической технологии».

Компетенции

Изучение дисциплины «Инновационные технологии и материалы» обеспечивает формирование специализированной компетенции: применять знания о перспективных инновационных материалах и технологиях их производства при осуществлении управленческой деятельности.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

знать:

- состояние и перспективы развития инновационных технологий и материалов в строительстве;
- виды и классификацию инновационных технологий и материалов;
- основные технико-экономические показатели производства инновационных строительных материалов;
- основные свойства инновационных строительных материалов;
- целевое назначение и применение инновационных строительных материалов;
- перспективные нанотехнологии для производства строительных материалов;
- перспективы применения 3D-печати в строительном комплексе;

уметь:

- применять современные информационные технологии при анализе существующих и проектировании новых технологических решений в области строительного производства;
- пользоваться нормативно-технической литературой при разработке современных технологических решений в строительном производстве;
- проводить сравнительную технико-экономическую оценку традиционных и инновационных строительных материалов;
- выбирать строительные материалы для различных условий строительства и эксплуатации в соответствии с существующей номенклатурой изделий;
- использовать современные научные разработки в профессиональной деятельности;
- использовать полученные знания при выборе инновационных технологий в области строительства;

иметь навык:

- применения современных строительных технологий и методов их реализации на основных стадиях строительного производства;
- использования системного и сравнительного анализа традиционных и инновационных строительных материалов;
- применения методики расчета норм расхода сырьевых материалов для производства инновационных строительных материалов;
- поиска перспективных инновационных строительных технологий для обоснования принимаемых решений.

Примечание:

Объем описания учебной дисциплины, модуля составляет максимум одну страницу.

Пререквизиты — это учебные дисциплины, модули или навыки, которые необходимо освоить до начала изучения текущей дисциплины (модуля). Это обязательные предварительные знания (предпосылки), гарантирующие наличие базы для успешного обучения по данной учебной дисциплине (модулю).

Пререквизиты, компетенции, результаты обучения, формы текущей аттестации переписываются из учебной программы по учебной дисциплине.

** Краткое содержания модуля указывается, если аттестация, часы, зачетные единицы в учебном плане установлены на модуль.*