

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:
Новые энергоэффективные строительные материалы

Направление подготовки: **08.04.01 «Строительство»**

Профиль подготовки: **«Промышленное и гражданское строительство»**

Квалификация (степень) **Магистр**

Дисциплина «Новые энергоэффективные строительные материалы» входит в раздел «Б1.В.ОД.5 Учебный цикл: вариативная часть: обязательные дисциплины».

Целью изучения дисциплины является приобретение обучающимися теоретических и практических знаний о составах, основных физико-механических характеристиках новых энергоэффективных строительных материалов, технологии производства и области их применения, необходимых при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов промышленного, гражданского и специального назначения.

Для освоения курса «Новые энергоэффективные строительные материалы» необходимы знания по следующим дисциплинам:

- научные основы разработки и проектирования строительных материалов;
- экологическая безопасность при производстве строительных материалов;
- энергосбережение при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- взаимосвязь состава, строения и свойств энергоэффективных строительных материалов;
- способы формирования заданных структуры и свойств материалов;
- основные свойства новых энергоэффективных строительных материалов;
- технологии производства энергоэффективных строительных материалов.

уметь:

- применять полученные знания на практике;
- проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам;
- правильно выбирать тот или иной материал для конкретных климатических условий региона;
- при необходимости вводить коррективы в технологический процесс изготовления материалов;
- моделировать свойства материалов для улучшения их технико-экономических показателей;
- на основе полученных знаний и в конкретных условиях производства предложить изменения в составе сырья или технологии материалов, которые приведут к получению наилучших и перспективных результатов.