

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Материаловедение и технология изделий строительной керамики»

Направление подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии
материалов

Профиль Экспертиза качества строительных материалов

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины: подготовка высококвалифицированного специалиста строительной промышленности, умеющего использовать знания научно-технической информации о номенклатуре керамических материалов, применяемых в современном строительстве, отечественного и зарубежного опыта производства керамических изделий, владеющего технологией керамических строительных материалов.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у бакалавров представлений о керамических строительных материалах как элементах системы «материал – конструкция – здание, сооружение»;

- ознакомление с номенклатурой керамических материалов, применяемых в современном строительстве, на основе их классификации по составу, структуре, свойствам, способам получения и функциональному использованию;

- изучение наиболее важных потребительских свойств керамических строительных материалов как функции их состава, структуры и состояния;

- изучение технологии керамических строительных материалов как поэтапного процесса формирования структуры, обеспечивающей требуемые свойства материала в зависимости от их назначения;

- изучение системы показателей качества керамических строительных материалов и нормативных методов их определения и оценки с использованием современного исследовательского оборудования и статистической обработкой данных.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-5 - Способен применять знания об основных типах современных неорганических и органических материалов, принципах их выбора для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения.

ПК-8 - Способен использовать на практике современные представления о влиянии микро- и нано-структуры материала на его свойства, взаимодействие материала с окружающей средой, механическими и физическими нагрузками

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен