



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский технологический университет»

МИРЭА

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Московский технологический университет» в г. Ставрополе
Филиал МИРЭА в г. Ставрополе

ПРИНЯТО

решением Ученого совета филиала
МИРЭА в г. Ставрополе
от «26» октября 2016 г.
протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала
О.Б. Бигдай
«26» октября 2016 г.



Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Современные строительные материалы»

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Современные строительные материалы» является заключается в подготовке квалифицированного бакалавра, знающего о современных строительных материалах и изделиях, новых технологиях при производстве и применении современных долговечных строительных материалов. Подготовить студента к профессиональной деятельности, к выбору новых материалов для определенных условий эксплуатации при проектировании зданий. Задачи дисциплины: Изучить структуру и свойства новых строительных материалов, технологические основы их получения, рациональные области применения, расширить необходимую базу для изучения других дисциплин: строительных конструкций, технологии строительного производства, организации строительства и др.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Индекс Б1.В.ДВ.3

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ПК-13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные направления развития промышленности строительных материалов и изделий; - пути снижения энергоресурсов при производстве и применении строительных материалов и изделий; - новые технологии использования отходов промышленности при производстве строительных материалов и изделий; - классификацию строительных материалов и изделий по назначению и области применения; - закономерности изменения свойств строительных материалов под воздействием различных факторов; - рациональное использование материалов в тех или иных условиях их работы; - номенклатуру современных строительных материалов и их использование при реализации строительных решений на примере природного камня, древесины, стекла, керамики, железобетона, строительных пластмасс и др.

уметь:

- правильно выбирать строительный материал с учетом конкретных условий его эксплуатации; определять рациональную область применения различных строительных материалов; - решать конкретные производственные задачи при выборе материала; - решать задачи взаимозаменяемости материалов в конструкции; - правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; - анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к строительному и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации.

иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- навыками приготовления и испытания в лабораторных условиях образцов изучаемых материалов. - знаниями повышения качества традиционных конструкционных материалов путем введения добавок, пластификаторов. - методикой эксплуатации современного лабораторного оборудования и приборов; - навыками квалифицированной реализации на практике технологий получения современных строительных материалов.

4. Общая трудоемкость дисциплины

180(в часах) 5 з.е.

5. Формы контроля

экзамен (3 семестр)