

2013
3

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«Строительные материалы»

(название дисциплины)

08.03.01 Строительство

(код направления (специальности) подготовки)

третий

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- сформулировать у студентов представление о свойствах, строении и функциональной взаимосвязи материала и конструкции, предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации конструкций;
- изучение составов, структуры и технологических основ получения материалов, с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, инструментальных методов контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Строительные материалы» относится к базовой части программы, блок 1. Для освоения данной дисциплины используются знания и умения, приобретенные при изучении дисциплин естественнонаучного и общетехнического цикла таких как, математика, физика, химия, и др.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

После освоения дисциплины студент должен приобрести следующие знания, умения и навыки, соответствующие компетенциям ОПОП:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- (ПК-9);
- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования (ПК-14);
- способностью организовать профилактические осмотры и текущий ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-15).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вводная часть

Роль и значение материалов в строительстве. Классификация и номенклатура строительных материалов.

Основы строительного материаловедения

Связь состава структуры и свойств строительных материалов. Физические, механические, химические, технологические свойства строительных материалов.

Сырье для производства строительных материалов

Природное минеральное сырье (минералы и горные породы), техногенные отходы отраслей промышленности, попутные продукты добычи и обогащения полезных ископаемых, вторичные рециклируемые ресурсы.

Строительные материалы, получаемые термической обработкой сырья

Строительная керамика, стекло и другие материалы из минеральных расплавов, металлы,

неорганические вяжущие вещества.

Строительные материалы на основе неорганических вяжущих веществ

Гипсовые изделия, строительная известь, бетоны, строительные растворы.

Строительные материалы их органического сырья. Изделия из древесины, битумные и дегтевые вяжущие вещества. Полимерные материалы и изделия.

Строительные материалы специального функционального назначения. Гидроизоляционные, теплоизоляционные, акустические и отделочные материалы. Строительные материалы в конструкциях зданий и сооружений.

Металлические, железобетонные, деревянные и полимерные конструкции.

1. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен

экзамен, зачет, зачет с оценкой

2. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 5.

Составитель: доцент каф. СП

должность, ФИО, подпись

Закревская Л.В.

Заведующий кафедрой СП

название кафедры

Ким Б.Г.

ФИО, подпись

Председатель

учебно-методической комиссии направления

Авдеев С.Н.

ФИО, подпись

Дата: 16.04.2015

Печать института

