

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(КазГАСУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.Э.Вильданов

2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.12 «Архитектурное материаловедение»

Направление подготовки

07.03.01 «Архитектура»

Направленность (профиль)

«Архитектурное проектирование»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год набора 2014,2015

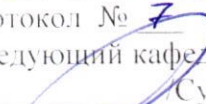
Кафедра
Строительных материалов

г. Казань – 2018 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» апреля 2016 г. № 463 и рабочим учебным планом КазГАСУ


Разработал:
ст.преп. кафедры строительных материалов
к.т.н. Сагдиев Р.Р.

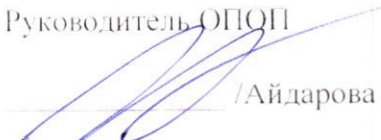
Рассмотрена и одобрена на заседании
кафедры строительных материалов
« 13 » 06 2018 г.

Протокол № 7
Заведующий кафедрой
 /Судейманов А.М./

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии
Института архитектуры и дизайна
« 19 » 06 2018 г.

Протокол № 4
Председатель комиссии
 /Аитов Р.Р./

Руководитель ОПОП
 /Айдарова Г.Н./

Аннотация рабочей программы дисциплины

<p>Дисциплина «Архитектурное материаловедение» <i>место дисциплины – вариативная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часа</i> <i>форма промежуточной аттестации – экзамен</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>Целью освоения дисциплины «Архитектурное материаловедение» является углубления уровня освоения у обучающихся компетенций в области архитектурного материаловедения, технологии производства и применения строительных материалов</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям</p> <p>ПК-3 способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели</p> <p>ПК-5 способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды строительных материалов и изделий, используемых в современном строительстве, требования к показателям функциональных, эстетических, конструктивно-технических свойств и методам испытания строительных материалов и изделий; - особенности применения строительных материалов и изделий при разработке проектных решений с учетом взаимосвязи их состава, строения и свойств - основы технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций, методы и средства получения строительных материалов с заданными техническими показателями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты исследований, проводить оценку соответствия свойств испытанных строительных материалов и изделий требованиям стандарта; - правильно выбирать строительные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности строительных объектов с учетом условий эксплуатации; - выполнять рациональный выбор способов формирования заданных структуры и свойств строительных материалов при максимальном достижении заданных технических показателей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками владения стандартными методами и средствами контроля качества строительных материалов и изделий; - приемами регулирования технологии производства с целью получения строительных материалов и изделий с заданным составом, структурой и свойствами - навыками расчета составов и определения физико-механических свойств строительных материалов;

Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Тема 1: Взаимосвязь архитектуры и строительных материалов

Тема 2: Основные свойства строительных материалов, их стандартизация и классификация. Эксплуатационно-технические свойства. Эстетические характеристики материалов. Классификация материалов

Раздел 2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тема 3: Древесные материалы. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения.

Тема 4: Материалы из природного камня. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения.

Тема 5: Керамические материалы. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения.

Тема 6: Минеральные вяжущие и материалы на их основе. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения.

Тема 7: Материалы на основе полимеров. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения.

Тема 8: Металлические материалы. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения.