

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина (модуль)	<b>Энергоэффективные технологии производства строительных материалов</b>				
Содержание	1. Введение. Техническая и экономическая эффективность применения энергоэффективных технологий в производстве строительных материалов 2. Модифицированные дорожные битумы и асфальтобетон на их основе 3. Бетоны на органо-гидравлических вяжущих 4. Битумные эмульсии и их использование для энергоэффективных технологий получения материалов 5. Специальные асфальтобетоны 6. Инновационный потенциал нанотехнологий в производстве дорожно-строительных материалов 7. Инновационный потенциал биотехнологий в строительной индустрии				
Реализуемые компетенции	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-17; ПК-19				
Результаты освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: взаимосвязь состава, строения и свойств энергоэффективных строительных материалов, способы формирования заданных структуры и свойств при максимальном ресурсоэнергосбережении, а также методы оценки показателей их качества</p> <p>Уметь: правильно организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;- 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.</p> <p>Владеть: необходимыми знаниями и навыками определения основных свойств строительных материалов; методами проведения испытаний строительных материалов согласно требованиям соответствующих нормативных или руководящих документов.</p>				
Трудоемкость ЗЕТ	4 з.е.				
Объем занятий, часов	144	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	34	17	-	57
	В том числе в интерактивной форме	6	3		
Формы самостоятельной работы студентов	Выполнение домашних работ, графических заданий и консультация у преподавателя.				
Формы отчетности (в т. ч. по семестрам)	Экзамен 7 семестр (1 ЗЕТ, 36 часов)				

Зав. кафедрой СМиИС

Декан АСФ

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and flourishes, positioned between the two columns of text.

А.О. Омаров

Г.Н. Хаджишалапов

