

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ОД.7	Бетонovedение
Направление подготовки	08.03.01 Строительство	
Наименование ОПОП	Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций	
Квалификация (степень) выпускника	Бетонovedение	
Формы обучения	очная	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	6 зачетных единиц	
Цель освоения дисциплины	<p>Формирование у студентов полного и ясного представления об эффективном искусственном каменном материале – бетоне; изучение современных эффективных методов оптимизации составов различных видов бетона, а также методов управления свойствами бетонных смесей и формирования структуры и свойств бетонов</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);</p> <p>владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14)</p>	
Содержание дисциплины	<p>Виды бетонов и их классификация, сырьевые материалы для бетонов. Общие сведения о бетоне. Химические модификаторы бетона, наполнители. Понятие о бетонной смеси как о сложной многокомпонентной системе. Структура бетонной смеси. Реологические и технологические свойства бетонной смеси. Твердение и структурообразование бетона. Прочностные, деформативные и другие физические свойства бетонов. Проектирование составов различных видов бетона.</p> <p>Методы проектирования состава бетона, в т.ч. с применением математического моделирования и ЭВМ. Понятие об оптимальном проектировании бетона. Цементные бетоны на пористых заполнителях (легкие бетоны). Классификация, сырье, основные технические характеристики и области применения. Ячеистые бетоны как разновидность легких с поризованным цементным камнем. Особенности их свойств. Бесклинкерные бетоны на плотных и пористых заполнителях из местного сырья и вторичных ресурсов. Разновидности бесцементных бетонов</p>	
Перечень основной литературы	1. Баженов Ю. М. Технология бетона [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по строительным	

	специальностям / Ю. М. Баженов. - Москва : АСВ, 2011. - 524 с.
--	--