

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.2.1	Повышение эффективности строительных материалов
Направление подготовки	08.03.01 Строительство	
Наименование ОПОП	Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций	
Квалификация (степень) выпускника	Прикладной бакалавр	
Формы обучения	очная	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	4 зачетные единицы	
Цель освоения дисциплины	<p>Дисциплина имеет своей целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформировать у студентов полное и ясное представление об эффективном искусственном каменном материале – бетоне;</li> <li>– изучение современных эффективных методов оптимизации различных видов бетонов;</li> <li>– изучение малоотходных и ресурсосберегающих технологий производства бетонных и железобетонных изделий.</li> </ul> <p><i>Задачи дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– освоить основные методы модификации структуры бетонов путем применения эффективных добавок-модификаторов.</li> <li>– сформировать у студентов полное и ясное представление об эффективном искусственном каменном материале – бетоне;</li> <li>– изучение современных эффективных методов оптимизации различных видов бетонов, а также методов управления свойствами бетонных смесей и формирования структуры и свойств бетонов;</li> <li>– изучение основных видов технологии производства бетонных и железобетонных изделий;</li> <li>– освоить научные принципы создания высокоэффективных ресурсосберегающих и малоотходных технологий бетонов и других материалов.</li> </ul>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11).</p>	
Содержание дисциплины	<p>Основные тенденции развития технологии строительных материалов в современных условиях. Повышение эффективности вяжущих веществ: портландцементов, гипсовых вяжущих, извести. Особенности влияния заполнителя на структурообразование и свойства бетонов. Структурная теория бетонов, устанавливающая связь между составом-технологией-структурой и свойствами. Наномодифицирование бетонов на основе переработки техногенных отходов.</p> <p>Особенности технологии бетона с использованием заполнителей, получаемых на основе бетонного лома, включая особенности технологии изготовления изделий и конструкций из древесины, подвергнутой глубокой переработке.</p>	
Перечень основной литературы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Баженов Ю. М. Технология бетона [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по строительным специальностям / Ю. М. Баженов. - Москва : АСВ, 2011. - 524</li> <li>2. Алимов Л.А., Воронин В.В. Технология строительных изделий и конструкций. Бетонведение, АСВ, 2010</li> </ol>	