

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.9.1	Проектирование предприятий по производству бетонных и железобетонных изделий
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)	5 зачетных единиц	
Цель освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины «Проектирование предприятий по производству бетонных и железобетонных изделий» является сформировать у студентов полное представление о принципах проектирования и реконструкции предприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение принципов технико-экономического обоснования строительства;</li> <li>– изучение особенностей проектирования предприятий бетонных и железобетонных изделий.</li> </ul>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам ПК-3).</p> <p>Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности ПК-4).</p>	
Содержание дисциплины	<p>Предпроектные работы. Обоснование целесообразности строительства новых, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий по бетонным и железобетонным изделиям. Выбор места строительства, условия выбора. Современная номенклатура теплоизоляционных и отделочных строительных материалов. Основные критерии выбора номенклатуры.</p> <p>Общие принципы проектирования предприятий бетонных и железобетонных изделий. Состав, структура и специализация проектных и конструкторских организаций бетонных и железобетонных изделий. Директивные и нормативные документы для проектирования предприятий. Законы РФ, СНиПы, ГОСТы, ISO. Отраслевые нормы по проектированию предприятий бетонных и железобетонных изделий. Охрана окружающей среды при проектировании; возможные источники загрязнений.</p> <p>Разработка проектно-сметной документации. Индивидуальные и типовые проекты. Состав и порядок разработки проектов со сметным расчетом стоимости строительства предприятий при использовании типовых и повторно применяемых проектов. Технологическая часть. Архитектурно-строительная часть. Схема генплана проектируемого предприятия. Сметные расчеты. Техно-экономические показатели проекта предприятия.</p> <p>Проектирование производственных комплексов бетонных и железобетонных изделий. Обоснование выбранного способа производства. Патентный поиск и оценка патентной чистоты проектных решений. Составление технологических схем</p>	

	<p>производственных процессов изготовления бетонных и железобетонных изделий. Компонентные решения. Выбор и технологический расчет оборудования для подготовки сырьевых компонентов, смесительного, формовочного. Выбор типа и технологический расчет теплотехнического оборудования. Расчет энергетических затрат проектируемого предприятия.</p> <p>Расчет и проектирование вспомогательных производств, складов сырья и готовой продукции. Расчет и проектирование складов вяжущих веществ, заполнителей, наполнителей, технологического топлива, добавок, заполнителей и др. Проектирование процессов подготовки сырьевых компонентов. Транспорт внутрискладской: краны, электрокары. Расчет и проектирование компонентных решений складов сырьевых компонентов и готовой продукции.</p> <p>Проектирование генерального плана и транспорта. Схемы генеральных планов с различными типами производственных потоков и типами застройки. Зонирование территории предприятий отделочных и изоляционных материалов и изделий. Основные производственные и вспомогательные цехи. Техно-экономические показатели схемы генплана. Внутризаводской ж\д и автомобильный транспорт.</p> <p>Особенности проектирования предприятий различного назначения. Примеры компонентных решений предприятий бетонных и железобетонных изделий. Особенности проектирования предприятий в зависимости от применяемых технологического процесса производства и оборудования. Новые решения в технологии бетонных и железобетонных изделий.</p> <p>Технико-экономические показатели заводов бетонных и железобетонных изделий. Капитальные затраты на строительство проектируемого предприятия; себестоимость продукции; основные технико-экономические показатели проектируемого предприятия.</p>
Перечень основной литературы	Алимов, Л. А. Технология строительных изделий и конструкций. Бетонведение [Текст] : учебник для вузов / Л. А. Алимов, В. В. Воронин ; [рец.: У. Х. Магдеев, С. И. Павленко]. - М. : Академия, 2010. - 425 с.