

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Проектирование предприятий по производству строительных материалов, изделий и конструкций»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Производство строительных материалов, изделий и конструкций

**Общий объем дисциплины** – 6 з.е. (216 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-26.13: Разрабатывает и описывает технологический процесс производства, в соответствии с требуемой номенклатурой и оборудованием;
- ПК-26.14: Составляет технологические схемы производства и схемы организации рабочих мест при производстве бетонов в соответствии с нормативной документацией и на основе технологических расчетов;
- ПК-27.6: Производит технико-экономическое обоснование выбора технологии производства, оборудования, трудовых и материальных ресурсов;
- ПК-29.1: Определяет состав, методы и средства контроля технологии производства бетонов в соответствии с действующими стандартами для получения заданных параметров материала;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Проектирование предприятий по производству строительных материалов, изделий и конструкций» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 8.**

**1. Основные положения проектирования предприятий по производству строительных материалов и изделий..** Общие сведения о проекте промышленного предприятия. Нормативная и правовая базы. Обоснование целесообразности строительства новых, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий. Виды и мощность предприятий сборного железобетона. Определение потребности в строительных материалах и сборных железобетонных конструкциях в районе строительства. Обоснование мощности предприятия. Обеспечение потребности в материальных и энергетических ресурсах. Состав предприятия. Экология и охрана окружающей среды..

**2. Принципы проектирования предприятий строительной индустрии..** Специализация и структура проектных организаций. ГИП. Авторский надзор. Разработка и применение типовых проектов. Последовательность разработки проекта завода сборного железобетона. Стадийность проектирования, предпроектная документация. Содержание проекта. Содержание общей пояснительной записки (основные технологические решения, расчетно-пояснительная записка технологической части проекта) и чертежей технологической части проекта. Выбор площадки для строительства. Составление задания на проектирование предприятия, его согласование и утверждение. Состав рабочего проекта на строительство или реконструкцию предприятия. Сметная документация. Формы сметной документации. Состав затрат, включаемых и не включаемых в сметы..

**3. Проектирование производственного комплекса: организация технологических процессов производства железобетонных изделий и конструкций..** Выбор и обоснование принятых технологических схем производства и схем организации рабочих мест в соответствии с нормативной документацией и на основе технологических расчетов. Обоснование режима работы предприятия. Проектирование линий с конвейерным, агрегатно-поточным, стендовым, кассетным, кассетно-конвейерным способами производства, а также со способом непрерывного вибропроката. Технико-экономическое обоснование выбора технологии производства, оборудования, трудовых и материальных ресурсов. Технический контроль при производстве строительных материалов, изделий и конструкций. Определение состава, методов и средства контроля технологии производства в соответствии с действующими стандартами для получения заданных параметров материалов, изделий и конструкций..

**4. Проектирование генерального плана предприятия. Общие строительные решения.** Сбор данных по территории участка, учет общих требований, компоновка. Требования санитарных норм и охраны окружающей среды при разработке генпланов. Зонирование территории предприятия. Требования к планировочным решениям. Инженерная подготовка промышленной площадки при строительстве и реконструкции предприятия. Проектирование внутривозовского транспорта. Выбор видов и средств транспорта. Организация железнодорожного обслуживания предприятий.

Выбор и обоснование архитектурно-строительных решений по зданиям и сооружениям. Конструктивные решения на основе индустриальных железобетонных и бетонных изделий. Организация охраны труда и техники безопасности на ЗСЖБ..

**5. Особенности проектирования и реконструкции предприятий различного назначения..** Заводы керамического кирпича; комбинаты крупнопанельного домостроения; заводы по производству изделий из ячеистого бетона; заводы по производству железобетонных труб..

Разработал:  
доцент  
кафедры СМиАД

О.В. Буйко

Проверил:  
Декан СТФ

И.В. Харламов