

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы проектирования предприятий»

По направлению подготовки:	<u>08.03.01 «Строительство»</u>
По профилю подготовки:	<u>Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций</u>
Квалификация выпускника:	<u>БАКАЛАВР</u>
Выпускающая кафедра:	<u>«Архитектура и дизайн изделий из древесины»</u>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	<u>«Архитектура и дизайн изделий из древесины»</u>

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы проектирования предприятий» являются

- а) освоение теоретических основ, методов и принципов проектирования изделий и предприятий по производству строительных материалов;
- б) ознакомление с нормативно-технической документацией на выпускаемую продукцию и на проектирование предприятий по производству строительных материалов;
- в) формирование знаний в области проектирования и выбора вариантов принципиальной технологической схемы и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и изделий;
- г) приобретение студентами практических навыков в принятии самостоятельных инженерных решений по вопросам проектирования изделий и технологических линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций.

2. Содержание дисциплины «Основы проектирования предприятий»:

Проектирование. Основные термины, определения. Проектные работы. Состав проектной документации. Нормативно-техническая документация на выпускаемую продукцию и на проектирование предприятий по производству строительных материалов.

Выбор площадки под размещение производства. Инженерные изыскания. Принятие проектных решений.

Процедуры технологического проектирования производственных систем. Особенности проектирования производственного комплекса по изготовлению строительных изделий и конструкций. Структура технологических процессов. Формализованное представление технологических процессов. Особенности проектирования основного производства предприятий по изготовлению строительных изделий и конструкций различного назначения.

Выбор оборудования. Классификация и принципы выбора оборудования. Обоснование параметров режимов обработки и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и изделий.

Материально-техническое обеспечение технологического процесса. Расчет оборудования. Расчет инструмента. Расчет транспорта. Расчет потребности в энергии на технологические нужды. Использование отходов.

Расчет производственных площадей и разработка плана цеха с размещением оборудования. Организационные структуры управления. Генеральный план предприятия.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

а) особенности проектирования производственного комплекса по изготовлению строительных материалов, изделий и конструкций, а так же нормативно-правовую базу и техническую документацию на выпускаемую продукцию.

б) структуру технологических процессов строительства объектов и производства строительных материалов, методы составления технологических карт и параметры выбора соответствующего оборудования;

в) принципы составления проектной документации при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

Уметь:

а) на основе типовых методик, действующей нормативно-правовой базы и современных методов обработки информации осуществлять разработку и выбор вариантов принципиальной технологической схемы и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и изделий;

б) осуществлять расчет производственных площадей, разрабатывать план цеха с размещением оборудования и генеральный план предприятия.

в) обобщать передовой опыт и внедрять его в производство.

Владеть:

а) навыками составления задания на проектирование изделий и технологических линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций

б) навыками проведения технологических расчетов, составления технологических карт и пооперационных маршрутов в производстве строительных материалов и изделий;

в) основами оформления проектной документации по результатам испытаний строительных материалов и конструкций.

Зав. кафедрой АрД, проф.



Р. Р. Сафин