

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы проектирования деревообрабатывающих производств»

По направлению подготовки	<u>35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»</u>
По профилю подготовки	<u>«Технология и автоматизированное проектирование деревообрабатывающих и мебельных производств»</u>
Квалификация выпускника	<u>БАКАЛАВР</u>
Выпускающая кафедра	«Архитектура и дизайн изделий из древесины»
Кафедра-разработчик рабочей программы	<u>«Архитектура и дизайн изделий из древесины»</u>

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы проектирования деревообрабатывающих производств» являются:

- а) освоение теоретических основ и методов проектирования новых предприятий деревообрабатывающей промышленности с учетом основных режимов технологических процессов;
- б) формирование знаний, которые необходимы для самостоятельного решения вопросов в области проектирования и организации эксплуатации деревообрабатывающих предприятий, строительстве новых и реконструкции существующих предприятий лесопромышленного комплекса, улучшения использования древесины и других материалов на всех этапах технологического процесса;
- в) приобретение студентами практических навыков составления технологических карт, пооперационных маршрутов и альбомов проектной документации производства выпускаемых деталей и изделий.

2. Содержание дисциплины «Основы проектирования деревообрабатывающих производств»:

Проектирование. Основные термины, определения. Проектные работы. Состав проектной документации.

Выбор площадки под размещение производства. Инженерные изыскания.

Принятие проектных решений. Общие подходы. Метод экспертных оценок. Метод расстановки приоритетов.

Структура деревоперерабатывающих предприятий. Классификация производственных процессов.

Процедуры технологического проектирования производственных систем. Древесные материалы, развитие их производства и потребления Технологическое проектирование. Структура технологических процессов. Формализованное представление технологических процессов.

Выбор оборудования. Классификация и принципы выбора оборудования. Обоснование параметров режимов обработки.

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

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

3. В результате освоения дисциплины «Основы проектирования деревообрабатывающих производств» обучающийся должен

Знать:

- а) основные этапы проектно-изыскательских работ и стадии проектирования предприятий;
- б) структуру технологических процессов деревообработки, методы составления технологических карт и параметры выбора соответствующего оборудования;
- в) принципы составления проектной документации при производстве древесных деталей, изделий и конструкций.

2) Уметь:

- а) анализировать техническую литературу, на основе типовых методик, действующей нормативной базы и современных методов обработки информации оценивать ресурсы, осуществлять расчеты расхода сырья, материалов и трудозатрат согласно технологическому процессу;
- б) разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию производства выпускаемых деталей и изделий в установленном порядке;
- в) осуществлять расчет производственных площадей, разрабатывать плана цеха с размещением оборудования и генеральный план предприятия.

3) Владеть:

- а) навыками проведения технологических расчетов, составления технологических карт и пооперационных маршрутов;
- б) методами анализа и расчета основного и вспомогательного оборудования, выбора их конструкции, определение технологических и экономических показателей работы оборудования;
- в) основами комплексного проектирования деревообрабатывающих производств и составления проектной документации.

Зав.каф. АрД, проф.



Р.Р.Сафин