

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Технология химической переработки биомассы»

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:	<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 «Технология химической переработки биомассы» являются:

- а) формирование знаний об основах технологии химической переработки биомассы;
- б) обучение технологии получения полезных продуктов из биомассы;
- в) обучение способам применения различных технологий для переработки биомассы;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в процессе переработки биомассы.

#### **2. Содержание дисциплины «Технология химической переработки биомассы»:**

Энергосберегающие технологии термохимической конверсии биомассы и лигнокарбонатных отходов.

Лесохимические производства. Общие сведения.

Пирогенетическая переработка древесины.

Газификация твердого топлива.

Гидролизные производства.

Переработка сульфитного щелока.

Переработка коры и древесной зелени.

Предварительная обработка лигноцеллюлозных соединений.

Использование вторичных древесных ресурсов.

#### **3. Результат освоения дисциплины:**

1) Знать:

- а) методы и технологию химической переработки древесины;
- б) основные процессы, протекающие при переработке бумаги и картона;
- в) основные процессы, протекающие при гидролизной переработке растительного сырья.

2) Уметь:

- а) выбрать способы переработки гидролизного лигнина; выбрать методы в области организации технологических процессов переработки гидролизного лигнина;
- б) выбрать методы использования отходов для получения сульфатных и сульфитных щелоков;
- в) выбрать направления совершенствования технологии получения сульфатных и

сульфитных щелоков;

г) выбирать оборудование для химической обработки исходя из технических характеристик.

3) Владеть:

а) знаниями об устройстве, особенностях конструкции и принципах работы оборудования для ЦБП;

б) знаниями об устройстве, особенностях конструкции и принципах работы оборудования для гидролизных и микробиологических производств;

в) знаниями в области химической технологии древесной массы.

Зав.каф. АрД, проф.



Р.Р.Сафин