

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.7.2 Химическая переработка биомассы

по направлению подготовки: 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

по профилю: «Технология художественной обработки материалов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Архитектура и дизайн изделий из древесины»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химической технологии древесины»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Химическая переработка биомассы» являются:

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

2. Содержание дисциплины «Химическая переработка биомассы»:

Биомасса дерева, биохимия.

Технология целлюлозы, бумаги и картона.

Технология лесохимических производств, проведение научных исследований химических процессов, происходящих при химической переработке древесины.

Химический состав и строение древесины.

Взаимосвязь химии компонентов дерева.

Проведение научных исследований химических процессов, происходящих при химической переработке древесины.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) методы 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;
- б) выбрать методы в области организации технологических процессов переработки гидролизного лигнина;
- в) выбрать методы использования отходов для получения сульфатных и сульфитных щелоков;
- г) выбрать направления совершенствования технологии получения сульфатных и сульфитных щелоков;
- д) выбирать оборудование исходя из его 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 технологии древесной массы.

Зав.каф. АрД, проф.



Р.Р.Сафин