

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.06.01 Технология термохимической переработки древесины

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Химическая технология переработки древесины»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТД

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химической технологии древесины»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология термохимической переработки древесины» являются:

- а) освоение знаний по основным разделам данной дисциплины;
- б) получение теоретических знаний, которые могут быть использованы при организации энергетического и технологического использования биомассы древесины;
- в) получение навыков в области термохимической переработки древесины.

2. Содержание дисциплины «Технология термохимической переработки древесины»:

Обзор современных и прогнозирование перспективных технологий энергетического использования древесной биомассы

Источники и виды древесной биомассы для производства энергии

Физико-химические основы процесса горения древесного топлива

Термохимическое использование древесной биомассы

Быстрый пиролиз древесины, технология и продукты

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) технологию и оборудование энергетического использования биомассы древесины;
- б) основные физические свойства различных видов древесной биомассы (стволовой древесины, ветвей кроны, коры, ливствы и хвои), позволяющие использовать её в качестве источника энергии и сырья;
- в) основные законы физических и химических преобразований органического вещества древесной биомассы в энергию и/или энергоносители;
- г) основные способы термохимического использования древесной биомассы.

2) Уметь:

- а) рассчитывать теплоту сгорания, теоретически необходимый расход воздуха, объём и энтальпию продуктов сгорания древесной биомассы;
- б) выбирать оптимальные технологии энергетического и химикотехнологического использования древесной биомассы.

3) Владеть:

- а) навыками исследования для решения научной или технологической задачи;
- б) навыками для определения оптимальных условий проведения химико-технологических процессов и управления ими.

Зав. каф. ХТД

Башкиров В.Н.