

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ОД.11 Оборудование энергетической переработки древесной биомассы

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»  
по профилю «Машины и оборудование лесного комплекса»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПДМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Переработки древесных материалов»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Оборудование энергетической переработки древесной биомассы» являются:

- а) формирование знаний об основных машинах и оборудовании, применяемых для энергетической переработки древесной биомассы;
- б) обучение способам применения полученных теоретических знаний при самостоятельном решении практических задач по определению режимов работы и производительности оборудования для энергетической переработки древесной биомассы;
- г) приобретение знаний в области технологий процессов производства топливной щепы, топливных гранул, брикетов, древесного угля, синтез-газа и жидкого моторного топлива.

### **2. Содержание дисциплины «Оборудование энергетической переработки древесной биомассы»:**

Оборудование для производства древесной биомассы и биоэнергетические ресурсы  
Рубительные машины и биоэнергетическое оборудование  
Оборудование для технологических процессов производства топливной щепы  
Оборудование для производства и использования древесного угля  
Оборудование для производства синтетического жидкого моторного топлива из биомассы  
Оборудование для газификации древесины  
Оборудование для производства топливных гранул и брикетов

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) основные машины и оборудование для энергетической переработки древесной биомассы;
- б) принцип действия и устройство основных функциональных механизмов и систем машин и оборудования для производства биотоплива и его сжигания.

2) Уметь:

- а) рационально выбирать оборудование для выполнения различных технологических процессов;
- б) выполнять расчеты по определению оптимальных режимов работы и обработки динамических и энергетических параметров машины.

3) Владеть:

- а) навыками проектирования энерготехнологического оборудования для переработки древесной биомассы;
- б) информацией о теории энергетической переработки древесной биомассы.

Зав.каф. ПДМ



Сафин Р.Г.