

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ОД.7 Биомасса и методы ее гидротермической переработки**

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: «Архитектура и дизайн изделий из древесины»

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Биомасса и методы ее гидротермической переработки» являются:

- а) формирование знаний в области технологии и оборудования тепловой обработки, сушки и пропитки материалов;
- б) формирование теоретических знаний, используемых в инженерной деятельности при проектировании технологических процессов;
- в) формирование знаний об основных видах и свойствах агентов обработки материалов,
- г) обучение приемам проведения технологических расчетов по определению необходимой продолжительности тепловой обработки, сушки и пропитки материалов;
- д) обучение приемам разработки технологического процесса и подбора необходимого оборудования;
- е) формирование знаний о современном оборудовании для проведения процессов гидротермической обработки и консервирования материалов.

#### **2. Содержание дисциплины «Биомасса и методы ее гидротермической переработки»:**

Свойства обрабатываемой среды. Основные сведения об агентах обработки.

Свойства древесины, имеющие значение при ее гидротермической обработке. Свойства биомассы, имеющие значение при её гидротермической обработке.

Классификация способов тепловой обработки. Тепловая обработка биомассы. Технология и оборудование тепловой обработки биомассы.

Сушка древесины. Сушка биомассы. Сушка пиломатериалов. Сушка шпона. Сушка измельченной биомассы.

Защита древесины. Процессы пропитки. Защита древесины. Пропитка древесины.

Технология и оборудование для пропитки древесины.

Контрольно-измерительное и регулирующее оборудование процессов гидротермической обработки. Измерительные и регулирующие оборудования.

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

Знать:

- а) свойства и основные параметры агентов обработки;
- б) технологию и оборудование производственных процессов тепловой обработки древесины;
- в) технологию и режимы процессов сушки пиломатериалов, шпона и измельченных материалов;
- г) методы и средства защиты биомассы от биологических и других разрушений;
- д) технологию пропитки биомассы биозащитными и огнезащитными препаратами;

Уметь:

- а) определять параметры агентов гидротермической обработки и анализировать процессы изменения их состояния;

б) определять показатели свойств биомассы, изменяющиеся при её гидротермической обработке;

в) назначать режим и рассчитывать продолжительность производственных процессов тепловой обработки, сушки и пропитки биомассы;

Владеть:

а) знаниями об основных видах и свойствах агентов обработки биомассы;

б) правилами и режимами проведения технологических операций тепловой обработки, сушки и пропитки биомассы;

в) приемам разработки технологического процесса и подбора необходимого оборудования.

Зав.каф. АрД, проф.



Р.Р.Сафин