

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.05.02 «Технология древесноволокнистых плит»

по направлению подготовки бакалавров

18.03.01 «Химическая технология»

направленность подготовки

«Химическая технология переработки древесины»

1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины

Общие сведения о древесноволокнистых плитах (ДВП). Классификация ДВП. Физико-механические свойства ДВП. Применение древесноволокнистых плит. Развитие производства древесноволокнистых плит. Техничко-экономические данные производства ДВП. Сырье и материалы для производства ДВП. Виды сырья. Основные характеристики древесного сырья. Подготовка сырья к производству. Материалы, используемые в качестве упрочняющих и гидрофобизирующих добавок в производстве. Пропитывающие составы и добавки для придания ДВП специальных свойств. Мокрый способ производства ДВП. Технологический процесс. Основные операции процесса. Получение древесноволокнистой массы (ДВМ). Проклейка ДВМ. Отлив ковра. Прессование плит. Послепрессовая обработка плит. Производство мягких древесноволокнистых плит. Сухой способ производства ДВП. Особенности подготовки древесного сырья и получения древесноволокнистой массы. Сушка древесноволокнистой массы. Формирование ковра. Подпрессовка и горячее прессование. Термическая обработка и кондиционирование готовых плит. Мокро-сухой и полусухой способы производства ДВП. Производство ДВП средней плотности. Производство ДВП специального назначения. Защита окружающей среды.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видом(ами) профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность

- организация и эффективное осуществление технологических процессов транспортировки древесного сырья и его переработки в готовые древесные плиты;
- организация и эффективное осуществление контроля качества древесного сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества конечной продукции;
- организация мероприятий по защите окружающей среды от техногенных воздействий производства;
- эффективное использование древесных материалов, оборудования, соответствующих расчетов параметров технологического процесса.

научно-исследовательская деятельность

- участие в проведении теоретических и экспериментальных исследованиях технологических процессов переработки древесного сырья;
- участие в исследованиях ресурсосбережения и методов защиты окружающей среды при осуществлении технологических операций;
- выполнение литературного и патентного поиска, подготовка информационных обзоров, технических отчетов, публикаций.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и профилю подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и университетом (если они есть) или их элементов):

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 – способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 – способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;

ПК-4 – способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНы), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции):

По компетенции **ОПК- 1** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- теоретические основы образования древесных плит;

УМЕТЬ:

– применять теоретические основы дисциплины для решения практических задач при выборе технологических режимов получения древесных плит, регулирования их свойств;

ВЛАДЕТЬ:

- приемами постановки новых технологических задач.

По компетенции **ПК- 1** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- технологические схемы производства древесных плит;
- современные и перспективные способы производства древесных плитных материалов;

УМЕТЬ:

– определить потребность в сырье и материалах, выбрать и рассчитать основное технологическое оборудование и режимы его работы;

– определить и выбрать схемы рациональных технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды;

ВЛАДЕТЬ:

– методами комплексного исследования технологических процессов производства плитных материалов;

– приемами постановки новых технологических задач.

По компетенции **ПК- 4** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

– источники загрязнения окружающей среды при изготовлении древесных плит;

УМЕТЬ:

- выявить и устранить источники вредных выбросов в производстве древесных плит;

ВЛАДЕТЬ:

– приемами для сокращения потерь сырья и материалов и обеспечения защиты окружающей среды.

3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

Трудоемкость дисциплины:	– <u>4</u> зачетные единицы
Всего часов	– <u>144</u> час.
Из них:	
Контактная работа	– <u>54</u> час.

Из них:

Лекций – 18 час.

Лабораторных занятий – 36 час.

Самостоятельная работа – 54 час.

Подготовка к экзамену – 36 час.

Формы промежуточной аттестации:

Экзамен – 6 семестр