

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 «Технология склеивания»

Направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология»

Направленность подготовки «Химическая технология переработки древесины»

1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины

Классификация клееных древесных материалов. Классификация связующих и критерии их выбора для различных клееных древесных материалов. Технология производства фанеры. Технология изготовления клееного бруса. Технология изготовления клееных деревянных конструкций. Производство древесных слоистых пластиков. Технология изготовления столярных плит. Специальные виды склеивания древесных материалов. Контроль качества клееных древесных материалов. Новые виды связующих для клееных древесных материалов. Экологические аспекты производства клееных древесных материалов.

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 видами профессиональной деятельности:

Производственно-технологическая деятельность:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- организация входного контроля сырья и материалов;
- контроль параметров технологического процесса производства клееных материалов;
- проведение стандартных и сертификационных испытаний клееных древесных материалов и изделий;
- участие в разработке мероприятий по совершенствованию технологического процесса
- выполнение работ по повышению качества продукции.

Научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по применению новых разработок в области клееных древесных материалов;
- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования новых изделий и процессов производства клееных древесных материалов;
- контроль соответствия новых разработок и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

В соответствии с ООП ВПО по данному направлению и профилю подготовки процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их элементов:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 – способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;

ОПК-3 – готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире;

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 – способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;

ПК-18 – готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-20 – готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

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

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

ЗНАТЬ:

- основные теоретические основы образования композиционных материалов на основе древесины;

УМЕТЬ:

-использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции

ВЛАДЕТЬ:

-методами изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах

По компетенции **ОПК-3** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- классификацию композиционных материалов (древесных плит, пластиков, шпона, фанеры); их основные свойства;

– требования, предъявляемые к клееным материалам различного назначения, основные виды и свойства клееных материалов, их достоинства и недостатки, рациональные области их применения;

УМЕТЬ:

-осуществлять выбор вариантов решения проблем с учетом знаний о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений и последствий механизма химических процессов, протекающих в процессе производства клееных древесных материалов;

ВЛАДЕТЬ:

Методами реализации разработанных вариантов решения проблем, связанных с производством древесных композиционных материалов;

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

ЗНАТЬ:

- свойств сырья, жизненный цикл и показатели качества продукции, а также параметры управления изготовлением продукции;

УМЕТЬ:

- использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса;

ВЛАДЕТЬ:

-способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с технологическим регламентом производства продукции;

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

ЗНАТЬ:

- источники загрязнения окружающей среды при выполнении работ с клеями, влияние состава клеевых материалов и методов их нанесения и отверждения на виды и количество вредных выбросов, а также основные направления и методы сокращения и ликвидации вредных выбросов;

- основные нормы безопасности и экологические последствия технологических процессов производства клееных древесных материалов;

УМЕТЬ:

-принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов;

-спроектировать технологический процесс изготовления различных видов клееных материалов, определить потребность в необходимом сырье и связующих материалах, выбрать оборудование и режимы его работы;

ВЛАДЕТЬ:

-способностью использовать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;

По компетенции **ПК-18** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе;
- требования, предъявляемые к смолам и клеям, используемым в производстве различных клееных материалов;

УМЕТЬ:

-прогнозировать результаты применения химических элементов, соединений и материалов на их основе в производстве древесных клееных материалов;

ВЛАДЕТЬ:

- способность внедрения знаний свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности;

По компетенции **ПК-20** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- отечественный и зарубежный опыт по тематике производства;
- современные и перспективные способы, приемы, технологию и оборудование для изготовления различных видов клееных материалов;

УМЕТЬ:

-осуществлять поиск научно-технической информации;

ВЛАДЕТЬ:

-способностью практической реализации научно-технической информации и научно обоснованных методов исследования свойств, повышения качества и эффективности производства клееных древесных материалов;

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

Форма обучения	— очная
Срок обучения	— 4 года
Курс	— III
Семестр	— 6

Трудоемкость дисциплины:	— 4 зачетных единицы
Всего часов	— 144 час.
Из них:	
Аудиторных	— 72 час.
Из них:	
Лекций	— 18 час.
Лабораторных занятий	— 54 час.
Самостоятельная работа	— 72 час.
Виды промежуточного контроля:	
Зачёт с оценкой	— 6 семестр