

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б.1.Б.18 «Технологические процессы автоматизированных производств»

Направление подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Направленность подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств (лесной комплекс)»

1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины

Классификация клееных древесных материалов. Классификация связующих и критерии их выбора для различных клееных древесных материалов. Технология производства фанеры. Производство древесных слоистых пластиков. Общие сведения о древесных плитах. Древесное сырьё в производстве древесных листовых и композиционных материалов. Технологические процессы производства древесно-стружечных плит. Технологические процессы производства древесноволокнистых плит. Технологические процессы производства композиционных материалов из измельченной древесины на минеральных вяжущих.

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 приема, хранения и подачи в производство сырья и материалов;
- эффективное использование древесных материалов, оборудования, соответствующих программ и средств автоматизации параметров технологического процесса.
- размещение технологического оборудования организация рабочих мест, их техническое оснащение средствами автоматизации;
- контроль параметров технологического процесса производства продукции с целью автоматического управления;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации производства древесных плит и композиционных материалов;
- расчет параметров технологических процессов производства древесных листовых и композиционных материалов с целью использования стандартных методов и средств автоматизированного производства и проведения исследований;

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 использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;

ОПК-4 способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения

Профессиональные компетенции:

ПК-29 способность разрабатывать практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, а также по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве; осуществлять производственный контроль их выполнения

ПК-31 - способность выявлять причины появления брака продукции, разрабатывать мероприятия по его устранению, контролировать соблюдение технологической дисциплины на рабочих местах

ПК-33 - способность участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

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 ;
- классификацию композиционных материалов древесных плит, пластиков, шпона, фанеры; их основные свойства, область использования, технологические схемы

УМЕТЬ:

- использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции

ВЛАДЕТЬ:

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

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

ЗНАТЬ:

- обобщенные варианты решения проблем, связанных с автоматизацией производств древесных композиционных материалов (плит, пластиков изделий деревообрабатывающих производств);

УМЕТЬ:

- осуществлять выбор вариантов решения проблем на основе прогнозирования последствий

ВЛАДЕТЬ:

Методами реализации разработанных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производства древесных композиционных материалов

По компетенции **ПК-29** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- системы и средства автоматизации и управления изготовлением продукции;
- жизненный цикл и показатели качества продукции;

УМЕТЬ:

- осуществлять производственный контроль выполнения операций технологического процесса

ВЛАДЕТЬ:

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции и практическому внедрению мероприятий на производстве;

По компетенции **ПК-31** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- причины появления брака продукции;

УМЕТЬ:

- разрабатывать мероприятия по устранению брака;

ВЛАДЕТЬ:

- методами контроля соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах.

По компетенции **ПК-33** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- новые автоматизированные и автоматические технологии производства продукции;

УМЕТЬ:

- участвовать в подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения;

ВЛАДЕТЬ:

- способность внедрения результатов разработки новых автоматизированных и автоматических технологий и оценки полученных результатов;

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

Форма обучения	– очная
Срок освоения	– 4 года
Курс	– II
Семестр	– 3

Трудоемкость дисциплины:	– 3 зачетных единицы
Всего часов	– 108час.
Из них:	
Аудиторная работа	– 54 час.
Из них:	
лекций	– 18 час.
лабораторных работ	– 36 час.
Самостоятельная работа	– 54 час.
Формы промежуточной аттестации:	
Зачёт	– 3 семестр