

Код, специальность	6–05–0711–03 Технология и переработка биополимеров специализации Химическая технологи растительных композиционных материалов
Модуль	Химическая технология растительных композиционных материалов
Дисциплина	Технология и оборудование отделки древесных композиционных материалов

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
4 / 7	5	90	90		экзамен

Краткое содержание дисциплины (модуля*). Учебная дисциплина занимает одну из основных позиций в системе подготовки студентов, так как базируется на междисциплинарном подходе и является объединяющим звеном между энерго- и ресурсосберегающими технологиями, применяемыми в химической переработке древесины.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развивать свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Пререквизиты: «Технология древесностружечных плит», «Технология древесноволокнистых плит», «Технология древесных композиционных материалов и пластиков»

Компетенции:

– использовать знания в области устройства оборудования и технологических решений для декоративной и функциональной отделки древесных плит и пластиков.

Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)

В результате изучения дисциплины студент должен **знать**:

- мировые тенденции развития оборудования отделки древесных плит;
- основные направления государственной политики в области энерго- и ресурсосбережения, деревоперерабатывающей промышленности;
- состояние и перспективы развития производства и отделки древесных плит в Республике Беларусь;
- конструкции, технологическое назначение и возможности оборудования;
- современные достижения науки и техники в конструировании оборудования для отделки древесных плит с целью реализации комплексного подхода к решению технико-экономических и задач ресурсосбережения, энергосбережения, импортозамещения и снижения отрицательного воздействия на окружающую среду;
- методы подготовки к работе и рациональной эксплуатации установленного оборудования;
- методы исследования и оптимизации технологических режимов работы оборудования, экономической эффективности его применения;
- условия и правила безопасной эксплуатации оборудования;
- основы изобретательства;

– основные требования организации труда при проектировании технологических процессов отделки древесных плит и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования;

– стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации;

– правила и нормы охраны труда;

– методы информационного обеспечения энерго- и ресурсосбережения.

В результате изучения дисциплины студент должен **уметь**:

– проводить патентный поиск и анализ научно-технической литературы по вопросам современных конструктивных и технологических разработок для различных технологических процессов отделки древесных плит;

– выполнять конструктивные расчеты и подбор основного и вспомогательного оборудования для комплектации эффективных и высокопроизводительных технологических линий по отделке древесных плит;

– уметь выбирать типовое оборудование для конкретных технологических потоков отделки различных видов плит – МДФ, ДВП, ДСтП;

– оценивать эксплуатационные возможности технологического оборудования и использовать их для решения задач ресурсосбережения, энергосбережения и импортозамещения;

– эффективно эксплуатировать установленное оборудование; определять и поддерживать экономически эффективные параметры работы;

– поддерживать с помощью системы капитальных и профилактических ремонтов максимальную работоспособность оборудования.

После изучения дисциплины студент должен **владеть**:

– методами определения основных критериев для оценки эффективности работы оборудования и применения их для устранения основных причин и неполадок технологического процесса;

– методами определения и оптимизация основных технологических параметров работы оборудования для отделки древесных плит;

– методами установления взаимосвязи протекающих процессов и явлений, параметров работы оборудования на качество готовой продукции и технико-экономические показатели производства;

– умениями производить расчет энергетических и материальных затрат при производстве конкретного вида продукции с заданными показателями качества.