

Аннотация дисциплины Б.1.2.11 Дисциплина. Технология и оборудование изделий из древесины

Дисциплина "Технология и оборудование изделий из древесины" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Технология деревообработки" направления подготовки "35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств".

Дисциплина изучается в 7, 8 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 324/9 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
2. ПК-3 Способен разрабатывать проектную, техническую и технологическую документацию для организации процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
3. ПК-4 Способен использовать автоматизированные системы для моделирования и проектирования процессов и продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Производственный и технологический процесс.
Перспективы развития производства изделий из древесины. Структура технологического процесса.
2. Раскрой досок на черновые заготовки.
Типовые технологические схемы и особенности раскроя досок на прямолинейные и криволинейные заготовки. Оборудование для раскроя досок на черновые заготовки.
3. Раскрой плитных, листовых и рулонных материалов.
Виды раскроя. Оптимизация раскроя. Раскрой древесного шпона. Оборудование и режимы раскроя. Оборудование для раскроя облицованных плит.
4. Механическая обработка черновых заготовок.
Создание чистовых баз. Обработка заготовок в размер по толщине и ширине. Режим обработки заготовок на продольно-фрезерных станках и их расчет по заданной шероховатости. Применяемое оборудование. Типовые технологические процессы обработки черновых заготовок
5. Окончательная обработка чистовых заготовок.
Состав и последовательность операций обработки чистовых заготовок. Методы и оборудование для нарезания шипов, проушин, выборки гнезд, фрезерования, сверления и др. Производительность оборудования, точность обработки и шероховатость поверхностей.
6. Подготовка поверхностей к отделке.
Зачистка поверхности, циклевание, шлифование, термопрокат. Оборудование. Режимы обработки
7. Склеивание в производстве изделий из древесины.
Значение и виды склеивания. Выбор клеев. Состав и основные параметры технологического режима склеивания
8. Склеивание прямолинейных заготовок в щиты и блоки.
Требования к склеиваемым заготовкам. Методика расчета усилия запрессовки. Оборудование. Применяемые режимы

9. Облицовывание пластей мебельных щитов. Облицовочные материалы для облицовывания пластей и кромок мебельных щитов. Виды облицовочных материалов, требования, предъявляемые к ним. Подготовка основы и облицовочного материала. Виды облицовывания пластей мебельных щитов (каширование, ламинирование, софтформинг, постформинг, мембранно-вакуумное облицовывание, ...)
10. Облицовывание кромок мебельных щитов.
Позиционное и проходное облицовывание кромок щитов и пластей щитов. Оборудование. Режимы.
11. Технология и оборудование для производства дверных блоков.
Виды и конструкции дверных блоков. Материалы, применяемые в производстве дверных блоков. Технологические процессы производства дверных блоков. Применяемое оборудование
12. Технология и оборудование для производства оконных блоков.
Виды и конструкции оконных блоков. Материалы, применяемые в производстве оконных блоков. Технологические процессы производства оконных блоков. Применяемое оборудование
13. Технология и оборудование для производства мебельного щита и столярной плиты
14. Технология и оборудование для производства стульев
15. Технология и оборудование для производства мягкой мебели
16. Технология и оборудование для изготовления паркета

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.