

Аннотация дисциплины Б.1.2.12 Дисциплина. Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов

Дисциплина "Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Технология деревообработки" направления подготовки "35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств".

Дисциплина изучается в 8 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216/6 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 экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-3 Способен разрабатывать проектную, техническую и технологическую документацию для организации процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Классификация видов отделки древесины и древесных материалов. Декоративные свойства древесных подложек. Защитно-декоративные функции покрытий на древесных подложках. Структуры защитно-декоративных покрытий.
2. Отделочные материалы для создания защитно-декоративных покрытий и компоненты входящие в их состав.
3. Классификация способов нанесения лакокрасочных материалов (ЛКМ). Пневматическое распыление, распыление при низком давлении, при среднем давлении сжатого воздуха, безвоздушное распыление, комбинированное распыление жидких ЛКМ. Автоматизированные распылительные установки. Основное и вспомогательное оборудование.
4. Нанесение жидких ЛКМ с подогревом. Распыление многокомпонентных материалов. Нанесение ЛКМ в электрическом поле высокого напряжения. Промышленные роботы для отделки древесины. Применяемое оборудование.
5. Нанесение жидких ЛКМ наливом, струйным обливанием, окунанием, вальцами, протягиванием, во вращающихся барабанах. Применяемое оборудование.
6. Способы нагрева и техника сушки лакокрасочных покрытий (ЛКП) конвекцией и терморрадиацией. Применяемое оборудование.
7. Определение условной вязкости ЛКМ. Определение содержания летучих и нелетучих веществ в ЛКМ.
8. Отверждение покрытий под действием ультрафиолетового облучения. Радиационно-химическое отверждение покрытий. Охлаждение расплавов. Галогеновая сушка. Применяемое оборудование.
9. Способы и оборудование, используемое для облагораживания ЛКП.
10. Организация рабочих мест в отделочных цехах. Конвейеризация процессов отделки. Транспортные средства отделочных линий. Автоматические и полуавтоматические линии.
11. Охрана труда, окружающей среды и противопожарные мероприятия в отделочных цехах.

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

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания.