

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ФГБОУ ВПО «БГУЭП»
в г. Усть-Илимске



А.В. Бандурист

« 06 » Сентября 2014 г.

Аннотация программы учебной дисциплины

Дисциплина ОП.18 «ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫХ ПОКРЫТИЙ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

35.02.03. ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний о материалах, применяемых для покрытий, принципах формирования защитно-декоративных покрытий, методах нанесения, отверждения и облагораживания покрытий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать нормы расхода основных и вспомогательных материалов, составлять технологические карты отделки изделий из древесины;
- спроектировать технологический процесс на заданный вид отделки, определить потребность в материалах, выбрать оборудование и режимы его работы;
- экспериментально оценить свойства материалов, соответствия их требованиям стандартов и определять рациональные режимы применения их в производстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и свойства лакокрасочных материалов и покрытий, технологию и оборудование для формирования защитно-декоративных покрытий, отверждение и облагораживание лакокрасочных покрытий.
- требования, предъявляемые к защитно-декоративным покрытиям на изделиях разного назначения, основные виды и свойства современных лакокрасочных и плёночных материалов, их достоинства, недостатки, рациональные области их применения и задачи по их усовершенствованию;
- современные и перспективные методы, приёмы и оборудование для подготовки поверхности древесных подложек и создания на них защитно-декоративных покрытий;
- источники загрязнения окружающей среды при выполнении отделочных работ, влияние состава материалов и методов нанесения и отверждения покрытий на виды и количество вредных выбросов, а также основные направления и методы сокращения и ликвидации вредных выбросов;
- формируемые параметры свойств лакокрасочных и плёночных материалов, системы их индексации.

В результате освоения дисциплины студент должен владеть:

- знаниями о современных технологиях нанесения лакокрасочных материалов и интенсификации процесса сушки покрытий в зависимости от формы и дальнейшего назначения изделий из древесины и древесных материалов.

Содержание дисциплины:

Цель создания защитно-декоративных покрытий.

Характеристика эксплуатационных свойств древесных подложек. Понятия о защитно-декоративных покрытиях и их свойствах.

Защитные функции покрытий на древесных подложках и предъявляемые к ним требования.

Декоративные свойства древесных подложек и декоративные функции покрытий.

Компоненты лакокрасочных материалов и их значение. Отделочные пленки.

Печатные краски, их состав и предъявляемые к ним требования.

Пленки с полной и неполной поликонденсацией смол.

Реология защитно-декоративных покрытий и лакокрасочных материалов. Явление тиксотропии, облицовывание, каширование, нанесение жидких лакокрасочных материалов.

Общие сведения о пленкообразовании. Метод интенсификации процессов отверждения с помощью нагрева. Отверждение под действием ультрафиолетового излучения. Радиационно-химическое отверждение покрытий.

Операции крашения, грунтования, порозаполнения, шпатлевания, нанесения покровных слоев. Декоративная обработка покрытий: шлифование и полирование, имитационная отделка и ее особенности. Организация производства в отделочных цехах.

Конвейтеризация и автоматизация. Методика технологического расчета конвейерных и автоматических линий. Расчет производительности отделочного оборудования.

Противопожарные и санитарно-технические мероприятия в отделочных цехах.

Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.3.

Продолжительность обучения: 226 ч., из них 80 ч. лекции, 66 ч. практические занятия, 80 ч. самостоятельная работа студентов.

Текущий контроль: зачет.

Итоговый контроль: экзамен.

Основные источники:

1. Пименова С.И. Технология изделий из древесины: учеб. пособие. – М.: МГУЛ, 2010. – 207 с.

Дополнительные источники:

1. Рыбин Б.М. Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов: практикум. – М.: МГУЛ, 2005. – 155 с.

2. Рыбин Б.М. Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов: учебник. – М.: МГУЛ, 2003. – 568 с.

3. Рыбин Б.М. Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов: учебник. – М.: МГУЛ, 2007. – 568 с.

4. Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов. / Сост. О.В. Юрова. – Сыктывкар: СЛИ, 2008. – 12 с.

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] URL: <http://elibrary.ru>.

2. Российское образование: федеральный образовательный портал [Электронный ресурс] URL: <http://window.edu.ru>.

3. www.biblioclub.ru.