

УДК 684.4.05(075)
ББК 37.130.5-5я73+37.134я73
Ф34

Рецензенты:

Шарова С. Л., Генеральный директор АНО «Центр повышения квалификации и дополнительного профессионального образования»;

Голубева Е. В., Индивидуальный предприниматель
«Производство мебели»

Федотов, А. А.

Ф34 Организация рабочих мест технологического оборудования в столярно-мебельном производстве : учебное пособие для бакалавриата / Федотов А. А., Зварыгина С. Б. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 127 с.

ISBN 978-5-4499-0787-5

В учебном пособии представлены рекомендации по организации рабочих мест при раскрое древесины и древесных материалов, механической обработке черновых, чистовых заготовок и деталей, склеивании, облицовывании деталей и сборочных единиц изделий. Приведены расчеты размеров площадей для технологического оборудования, складов и вспомогательных помещений цеха. В каждом разделе указано назначение оборудования различных моделей и организация их рабочих мест.

Учебное пособие может быть использовано бакалаврами всех форм обучения по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» при работе над курсовыми проектами и выпускными квалификационными работами.

Пособие также будет полезно при организации предприятий малого бизнеса (в том числе поточного и серийного производства), работникам, осуществляющим реставрационные архитектурные работы изделий различных стилей.

Текст печатается в авторской редакции.

УДК 684.4.05(075)
ББК 37.130.5-5я73+37.134я73

ISBN 978-5-4499-0787-5

© Федотов А. А., Зварыгина С. Б., текст, 2020

© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2020

Содержание

Введение	5
1. Общие рекомендации по организации рабочих мест технологического оборудования.....	6
2. Организация рабочих мест при раскрое древесины и древесных материалов	10
2.1. Поперечный раскрой пиловочных материалов из древесины	10
2.2. Продольный раскрой пиленых сортиментов	14
2.3. Раскрой плитных и листовых древесных материалов	18
2.4. Смешанный раскрой древесины и древесных материалов	23
2.5. Криволинейный раскрой древесины и древесных материалов	25
2.6. Раскрой листовых облицовочных материалов.....	26
3. Организация рабочих мест при механической обработке черновых заготовок.....	29
3.1. Обработка базовых поверхностей брусков на фуговальных станках.....	29
3.2. Обработка заготовок на заданный размер по толщине на рейсмусовых станках	31
3.3. Обработка по базовой пласти заготовок на заданный размер по толщине на фуговально-рейсмусовых станках	34
3.4. Продольное фрезерование с четырех сторон заготовки на строгальных станках.....	35
3.5. Калибрование черновых заготовок сборочных единиц.....	38
4. Организация рабочих мест при механической обработке чистовых заготовок	47
4.1. Фрезерование на универсальных фрезерных станках	47
4.2. Обработка на фрезерно-профильных станках	50
4.3. Фрезерные операции на карусельных станках	51

4.4. Операции копирования	52
4.5. Многопрофильная обработка на комбинированных станках	56
4.6. Центры деревообрабатывающие многооперационные с числовым программным управлением	61
4.7. Формирование шипов	65
4.8. Обработка отверстий и выборка пазов на сверлильных станках	69
4.9. Обработка отверстий на многошпиндельном сверлильно-присадочном оборудовании.....	72
4.10. Высверливание сучков и дефектов древесины	77
4.11. Обработка на цепнодолбежных станках.....	79
4.12. Токарная обработка заготовок из древесины.....	79
4.13. Чистовое шлифование деталей	83
4.14. Лазерная обработка изделий	83
5. Организация рабочих мест при склеивании и облицовывании деталей и сборочных единиц изделий	92
5.1. Станки клеенаносящие	92
5.2. Сращивание заготовок по длине на зубчатый шип	94
5.3. Склеивание заготовок по ширине	96
5.4. Склеивание заготовок по толщине	96
5.5. Ребросклеивание шпона.....	97
5.6. Облицовывание пластей щитовых заготовок	98
5.7. Облицовывание и обработка кромок	100
6. Расчёты производственной площади цеха по выпуску изделий	114
6.1. Расчёт размеров площадей для технологического оборудования	115
6.2. Расчет размеров площадей складов цеха.....	115
6.3. Определение площадей вспомогательных помещений цеха	120
6.4. Определение размеров цеха в плане.....	123
Библиографический список	125