

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РОДНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ОГБПОУ «РПК», пл. Ленина д.10

тел. 2-25-45; факс: 8-493-36-2-25-45; E-mail: PU\_RODNIKI@mail.ru

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО  
профессионального цикла  
Председатель методического  
объединения

 М.Б. Волкова

Протокол № 1 от  
« 29 » 08 2019 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УПР

 А.Н. Шанина

« 29 » 08 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
**ОП.08 АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**  
*в рамках основной профессиональной образовательной программы  
среднего профессионального образования  
по профессии*  
**08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ, утверждённого Приказом Минобрнауки России от 25.12.2017 г. № 1259

**Организация-разработчик:** ОГБПОУ «РПК»

**Разработчик:** преподаватель Снопов М.Б.

г.Родники, 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08 Автоматизация производства

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Автоматизация производства является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ и предназначенной для подготовки обучающихся на базе основного общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном обучении при организации повышения квалификации и переподготовки по рабочим профессиям 16671 Плотник, 18880 Столяр строительный, 16445 Паркетчик.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл (из вариативной части).

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

- управлять автоматическими и полуавтоматическими линиями, станками, оборудованием для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы;
- производить техническое обслуживание и ремонт автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы;

#### знать:

- технологические основы автоматизации производства;
- основные типы автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины;
- технологию управления автоматическими и полуавтоматическими линиями, станками и оборудованием для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы;
- правила эксплуатации, порядок обслуживания и ремонта автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ООП по профессии 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ и овладению профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение столярных работ; Выполнение плотничных работ; Выполнение стекольных работ.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4, ОК 1-7, 9,10	-управлять автоматическими и полуавтоматическими линиями, станками, оборудованием для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы; - производить техническое обслуживание и ремонт автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы.	- технологические основы автоматизации производства; - основные типы автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины; - технологию управления автоматическими и полуавтоматическими линиями, станками и оборудованием для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы; - правила эксплуатации, порядок обслуживания и ремонта

		автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы.
--	--	---

**1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **48 часов**, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **34 часа**;

-самостоятельной работы обучающегося – **14 часов**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>14</b>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОП.08 Автоматизация производства**

	<b>Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.</b>	<b>Количество часов</b>
<b>ОП.08 Автоматизация производства</b>		<b>34</b>
<b>Раздел 1. Механизация и автоматизация деревообрабатывающего производства</b>		<b>8</b>
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
Организация процесса производства в условиях механизации и автоматизации производства	Организация процесса производства. Структура технологического процесса. Типы производства: единичное, серийное, массовое производство.	2
	Концентрация производства и дифференциация технологического процесса. Выбор оптимального варианта концентрации технологических процессов.	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка реферата на тему «Отличие полуавтоматов и станков-автоматов в деревообрабатывающем производстве»	2
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
Виды автоматических линий для деревообрабатывающего производства.	Виды автоматических линий для деревообрабатывающего производства.	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка реферата на тему «Манипуляторы и промышленные роботы в деревообрабатывающем производстве»	2
	<b>Практическое занятие</b> Подбор оборудования для поточного производства деталей при массовом производстве.	2
<b>Раздел 2. Поточные механизированные и автоматические линии для изготовления оконных и дверных блоков.</b>		<b>8</b>
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
Раскройные автоматические линии	Раскройные линии пиломатериалов. Линии для поперечного раскроя пиломатериала.	1
	Полуавтоматические линии раскроя сухих обрезных пиломатериалов. Ц 27К.	

	Раскройные линии плитных материалов. Принцип работы ЦТМФ. Принцип работы трехпильных форматно-обрезных станков.	1
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Выполнение схем раскройных автоматических линий	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
Автоматические линии для сборки и обработки оконных и дверных блоков.	Сборочные линии : шипорезно-сборочный многопозиционный агрегат, трех –позиционный сборочный агрегат, ДЛ-4	1
	Линии повторной обработки. Полуавтоматическая линия для сборки и обработки оконных и дверных переплетов ПЛДО, ДЛ-5	1
	<b>Практическое занятие</b>	
	Составление технологической последовательности изготовления оконных блоков из схем автоматических линий.	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
	Составление технологических карт на изготовление оконных блоков со спаренными переплетами.	2
	Составление технологических карт на изготовление дверных блоков филленчатой конструкции.	2
<b>Раздел 3.</b>		<b>9</b>
<b>Механизация и автоматизация фанеровочных работ.</b>		
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
Автоматизация облицовки пластей.	Механизация и автоматизация фанеровочных работ по облицовке пластей. Однопролетные и многопролетные прессы.	2
	<b>Практические занятия:</b> Выполнение схем однопролетных прессов.	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка реферата на тему: «Современные материалы, используемые для облицовочных работ»	2
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>
Автоматизация облицовки кромок.	Механизация и автоматизация фанеровочных работ по облицовке кромок. Кромкофанеровочные линии МФК-1,МОК-2	2
	Механизация и автоматизация шлифовальных работ .	1
	<b>Практические занятия:</b> Составление технологической последовательности фанеровочных работ из схем автоматических линий	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	2

	Подготовка реферата на тему: «Современные направления фанеровочных работ»	
<b>Раздел 4. Механизация и автоматизация отделочных работ</b>		<b>9</b>
<b>Тема 4.1</b> Автоматизация прозрачной и непрозрачной отделки	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>
	Механизация и автоматизация отделочных работ. Лаконоливающие машины. Отделка струйным обливом.	2
	Имитационная отделка. Линии для шпатлевания, грунтования и печатания текстуры древесины.	1
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>
	Составление схемы полуавтоматической линии окраски в электрическом поле	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка реферата «Последовательность операций при прозрачной и непрозрачной отделке»	<b>2</b>
<b>Тема 4.2</b> Ускорение высыхания лакокрасочных материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
	Сушка лакокрасочных материалов. Проходные и тупиковые камеры сушки. Сушка в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах.	2
	<b>Практическое занятие</b> Составление технологической последовательности отделочных работ из схем автоматических линий	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		
<b>Всего</b>		<b>48</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Спецтехнологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий.
- технические средства обучения:  
компьютеры, принтер, сканер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### *Основная литература*

Автоматизация технологических процессов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю.Шишмарев.- 9 изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

##### *Дополнительная литература*

1. Крейнден Л.Н. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы учеб. для нач.проф.образ. - М.: Проф.обр.издат. ИРПО, 2010
2. Технология деревообработки : учебник для нач. проф. образования/  
С. Н. Рыкунин, Л. Н. Кандалина - М.: Издательский центр «Академия», 2013.
3. Деревообрабатывающие станки: учебник для нач. проф. образования/  
В. И.Коротков .- - М.: Издательский центр «Академия», 2010.
4. Изготовление столярно-мебельных изделий: учебник для нач. проф. образования/ П.Д. Бобиков - М.: Издательский центр «Академия», 2012.
5. Шумегга С.С. Иллюстрированное пособие по производству столярно-мебельных изделий.- М.: «Экология», 2011.

##### *Интернет- ресурсы:*

<http://mirror.woodtools.nov.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля разрабатывается комплект оценочных средств (КОС).

КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
- управлять автоматическими и полуавтоматическими линиями, станками, оборудованием для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы;	Практическая работа: Составление технологической последовательности изготовления оконных блоков из схем автоматических линий Практическая работа: Составление технологической последовательности фанеровочных работ из схем автоматических линий Практическая работа: Составление технологической последовательности отделочных работ из схем автоматических линий. контрольная работа
- производить техническое обслуживание и ремонт автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы;	Практическая работа: Подбор оборудования для прямо поточного производства деталей при массовом производстве. Внеаудиторная самостоятельная работа
<b>Знания:</b>	
- технологические основы автоматизации производства; - основные типы автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины;	Устный и письменный контроль по тестовым заданиям (1-2 уровня), практическая работа Отчет по внеаудиторной самостоятельной работе
- технологию управления автоматическими и полуавтоматическими линиями, станками и оборудованием для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы;	Устный и письменный контроль по тестовым заданиям (1-2 уровня), контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа

правила эксплуатации, порядок обслуживания и ремонта автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы	Устный и письменный контроль по тестовым заданиям (1-2 уровня), практические занятия
---	--

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

### **КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Уметь:</b>	<b>Тематика лабораторных работ и/или практических занятий</b>
У1-управлять автоматическими и полуавтоматическими линиями, станками и оборудованием для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы;	Практическая работа: Составление технологической последовательности изготовления оконных блоков из схем автоматических линий Практическая работа: Составление технологической последовательности фанеровочных работ из схем автоматических линий Практическая работа: Составление технологической последовательности отделочных работ из схем автоматических линий
У2-производить техническое обслуживание и ремонт автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы;	Практическая работа: Подбор оборудования для прямо поточного производства деталей при массовом производстве.
<b>Знать:</b>	<b>Перечень тем</b>
31-технологические основы автоматизации производства;	Тема 1.1. Организация процесса производства механизации и автоматизации производства
32-основные типы автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины;	Тема 1.2 Виды автоматических линий для деревообрабатывающего производства.
33-технологию управления автоматическими и	Тема 2.1 Раскройные автоматические линии Тема 2.2. Автоматические линии для сборки и

<p>полуавтоматическими линиями, станками и оборудованием для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы;</p>	<p>обработки оконных и дверных блоков  Тема 3.1 Автоматизация облицовки пластей  Тема 3.2. Автоматизация облицовки кромок  Тема 4.1 Автоматизация прозрачной и непрозрачной отделки</p>
<p>З4-правила эксплуатации, порядок обслуживания и ремонта автоматических и полуавтоматических линий, станков и оборудования для механической обработки древесины в пределах выполняемой работы</p>	<p>Тема 2.1.1. Раскройные линии пиломатериалов. Линии для поперечного раскроя пиломатериала. Полуавтоматические линии раскроя сухих обрезных пиломатериалов. Ц 27К.  2.1.2. Раскройные линии плитных материалов.  2.1.3. Сборочные линии: шипорезно-сборочный многопозиционный агрегат, трех –позиционный сборочный агрегат, ДЛ-4  2.1.4. Линии повторной обработки</p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Тематика самостоятельной работы</p>
	<p>Выполнение реферата на тему «Отличие полуавтоматов и станков-автоматов в деревообрабатывающем производстве»  Выполнение реферата на тему «Манипуляторы и промышленные роботы в мебельном производстве»  Составление технологических карт на изготовление оконных блоков со спаренными переплетами.  Составление технологических карт на изготовление дверных блоков филленчатой конструкции.  Выполнение рефератов на темы: «Современные направления фанеровочных работ», «Современные материалы, используемые для облицовочных работ», «Последовательность операций при прозрачной и непрозрачной отделке»</p>