

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

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

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

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

	Раскройные линии плитных материалов. Принцип работы ЦТМФ. Принцип работы трехпильных форматно-обрезных станков.	1
	Практическое занятие	2
	Выполнение схем раскройных автоматических линий	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4
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
	Практическое занятие	
	Составление технологической последовательности изготовления оконных блоков из схем автоматических линий.	2
	Самостоятельная работа	4
	Составление технологических карт на изготовление оконных блоков со спаренными переплетами.	2
	Составление технологических карт на изготовление дверных блоков филленчатой конструкции.	2
Раздел 3.		9
Механизация и автоматизация фанеровочных работ.		
Тема 3.1	Содержание учебного материала	4
Автоматизация облицовки пластей.	Механизация и автоматизация фанеровочных работ по облицовке пластей. Однопролетные и многопролетные прессы.	2
	Практические занятия: Выполнение схем однопролетных прессов.	2
	Самостоятельная работа Подготовка реферата на тему: «Современные материалы, используемые для облицовочных работ»	2
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	5
Автоматизация облицовки кромок.	Механизация и автоматизация фанеровочных работ по облицовке кромок. Кромкофанеровочные линии МФК-1,МОК-2	2
	Механизация и автоматизация шлифовальных работ .	1
	Практические занятия: Составление технологической последовательности фанеровочных работ из схем автоматических линий	2
	Самостоятельная работа	2

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

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. Крейндлен 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
Умения:	
- 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
Знания:	
- 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

Уметь:	Тематика лабораторных работ и/или практических занятий
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.
Знать:	Перечень тем
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>