

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Воронежской области
«Аннинский аграрно-промышленный техникум»

СОГЛАСОВАНО

И.П. Меньшикова Т.К.

Т.К. Меньшикова

«28» августа 2020г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ВО «ААПТ»

Н.В. Сухочева

«28» августа 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18783
Станочник деревообрабатывающих станков**

для специальности **35.02.03 «Технология деревообработки»**

Анна, 2020

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)
комиссией технического
профиля

Протокол № 1

от «28» 08 2020

Протокол № _____

от « » _____ 20

Протокол № _____

от « » _____ 20

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО)
по специальности 35.02.03 «Технология деревообработки».

Рабочая программа разработана в соответствии с положением о порядке
разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ на
основе ФГОС СПО

Организация-разработчик: ГБПОУ ВО "ААПТ".

Разработчик: Грищенко Ю.В. – преподаватель ГБПОУ ВО "ААПТ".

© ГБПОУ ВО "ААПТ", 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1. Паспорт программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации профессионального модуля	12
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Выполнение работ по профессии 187838 Станочник деревообрабатывающих станков

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС при подготовке специалистов среднего звена по специальности 35.02.03 «Технология деревообработки» (базовой подготовки) в части освоения дополнительного вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по профессии 187838 Станочник деревообрабатывающих станков.**

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения основных операций по обработке и изготовлению изделий из древесины и материалов на основе древесины на деревообрабатывающих станках с использованием технологических процессов производственных организаций;
- работы по наладке и ремонту деревообрабатывающих станков;

уметь:

- производить установку и смену режущего инструмента на станках средней сложности;
- выполнять наладку деревообрабатывающих станков;
- работать слесарным наладочным инструментом, принимать участие в ремонте деревообрабатывающего оборудования;
- настраивать деревообрабатывающие станки на заданный вид работы;
- пользоваться технической и технологической документацией;
- осуществлять контроль качества наладки станка и организации рабочего места;
- устранять дефекты обработки деталей; выбирать рациональные приемы работы;

знать:

- устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования;
- устройство деревообрабатывающих станков;
- технологию настройки станков на параметры обработки деталей и режимы работы станков;
- виды деревообрабатывающего инструмента и его назначение;
- правила установки инструмента;
- технологию выполнения работ на деревообрабатывающих станках;
- приспособления и оснастку, применяемые при выполнении работ;
- дефекты обработки, причины, способы устранения;

- методы и средства контроля;
- технические условия на изготавливаемую продукцию;
- безопасные условия труда и организации рабочего места при выполнении работ

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 620 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 378 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 252 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 96 часов;

консультаций – 30 часов;

учебной практики – 216 часов;

производственной практики – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии 187838 Станочник деревообрабатывающих станков.**

В процессе освоения профессионального модуля у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения профессионального модуля у обучающихся должны формироваться профессиональные компетенции (ПК):

ПК 3.1. Выполнять установку и смену режущего инструмента на станках средней сложности.

ПК 3.2. Осуществлять наладку деревообрабатывающих станков на параметры обработки и оптимальные режимы работы.

ПК 3.3. Участвовать в ремонте деревообрабатывающих станков.

ПК 4.1. Владеть приемами работы на деревообрабатывающих станках.

ПК 4.2. Осуществлять контроль качества и устранять дефекты обработки деталей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

ПМ.03 Выполнение работ по профессии 187838 Станочник деревообрабатывающих станков

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, консультации		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	консультации, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.2	Раздел ПМ.03. Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков	378	252	126	-	96	30			
	Учебная практика	216						216		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	36								36
	Всего:	620							216	36

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю
ПМ.03 Выполнение работ по профессии 187838 Станочник деревообрабатывающих станков**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ.03 Выполнение работ по профессии 187183 Станочник деревообрабатывающих станков			
МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 18783 Станочник деревообрабатывающих станков		378	
Тема 1.1. Основы теории резания.	Содержание		
	Геометрия резца. Понятие о затуплении резца. Точность обработки. Рабочее движение в процессе резания. Скорость подачи, скорость резания. Схема резания древесины, образование стружки. Сила резания. Расчёты параметров резания. Фрезерование. Сверление. Шлифование. Силовые расчёты при пилении рамными пилами. Силовые расчёты при пилении круглыми и ленточными пилами. Расчёты при сверлении, строгании и шлифовании.	16	2
	Практические занятия		
	Изучение элементов и геометрии резца. Определение скорости	12	3

	подачи и мощности резания		
Тема 1.2. Деревообрабатывающий инструмент	Содержание		
	Общие сведения о деревообрабатывающем инструменте. Материалы для изготовления дереворежущего инструмента. Методы повышения износостойкости. Установка круглых пил. Подготовка зубьев пил к работе. Подготовка пил с пластинами из твёрдых сплавов. Классификация ножей. Конструкция ножевых валов и фрез. Порядок установки ножей. Установка фрез. Классификация фрез. Балансировка фрез. Заточка фрез. Подготовка сверлильного инструмента. Подготовка долбёжного инструмента. Шлифовальные шкурки. Классификация ручного инструмента. Оборудование и инструменты для подготовки дереворежущего инструмента к работе. Задачи и функции инструментального хозяйства. Расчёт потребного количества режущего инструмента и оборудования для его подготовки. Характеристика оборудования для подготовки дереворежущего инструмента	42	2
	Практические занятия		
	Изучение конструкции и методов подготовки круглых пил к работе Балансировка и уравнивание ножей, заточка и доводка ножей Конструкции и методы подготовки ножей к работе Изучение конструкции и методы подготовки фрезерного инструмента к работе, изучение конструкции и элементов концевых фрез Изучение конструкции и элементов сверлильного инструмента Подготовка абразивного инструмента для шлифования древесины Расчёт годовой потребности в дереворежущем инструменте и заточных станках	42	3
Тема 1.3. Основы гидравлики. Гидропривод	Содержание		
	Основы гидростатики и гидродинамики. Насосная установка, насосный агрегат. Насосы. Гидробак, гидродвигатель и	18	2

и пневмопривод.	гидроцилиндр. Гидромоторы. Пневмопривод, пневмоцилиндр Диафрагменные пневмомеханизмы.		
	Практические занятия		3
	Гидравлические и пневматические схемы деревообрабатывающего станка	6	
Тема 1.4. Основные сведения о деревообрабатывающем оборудовании.	Содержание		
	Определение рабочей машины. Основные органы и движения. Классификация и индексация оборудования. Схема машин. Двигательные механизмы. Механизмы поступательного движения. Механизмы возвратно- поступательного движения. Механизмы подачи. Механизмы подачи с фрикционной связью. Базирующие устройства. Виды базирования. Конструкции базирующих устройств. Загрузочно-разгрузочные устройства.	26	2
	Практические занятия		3
	Составление схемы механизмов резания, механизмов подачи деревообрабатывающих станков	6	
Тема 1.5. Деревообрабатывающие станки	Содержание		
	Деревообрабатывающие станки, классификация. Техника безопасности при работе на станках. Станки для продольного пиления древесины. Станки для поперечного пиления древесины. Фуговальные станки. Рейсмусовые станки. Выполнение операций. Регулировка. Фрезерные станки. Сверлильные станки. Шипорезные, токарные, шлифовальные станки.	24	2
	Практические занятия	60	3
	Подготовка станков для пиления к работе, выполнение операций, регулировка Подготовка продольно-фрезерных станков к работе. Подготовка фрезерных станков к работе, выполнение операций, регулировка Подготовка сверлильных станков к работе. Выполнение операций, регулировка.		

<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ. 03. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные правила пожарной безопасности. 2. Материалы для изготовления режущего инструмента. 3. Элементы деревообрабатывающих станков. 4. Технические характеристики круглопильных станков. 5. Технические характеристики продольно-фрезерных станков. 6. Технические характеристики сверлильных станков 	96	
<p>Консультации: Теория резания. Деревообрабатывающий инструмент. Основы гидравлики. Гидропривод и пневмопривод. Деревообрабатывающее оборудование.</p>		
<p>Учебная практика Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение операций на круглопильном станке 2. Выполнение операций на фуговальном станке 3. Выполнение операций на рейсмусном станке 4. Выполнение операций на фрезерном станке 5. Выполнение операций на сверлильно-пазовом станке 6. Выполнение комплексных работ на всех видах станков 	216	
<p>Производственная практика (по профилю) Виды работ: Выполнение комплексных работ на всех видах станков</p>	36	
<p>Всего часов</p>	378	
<p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</p>	252	
<p>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</p>	126	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов

- технологии деревообработки
цеха:

- механической обработки древесины

Оборудование рабочих мест кабинета:

Технические средства обучения:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- ноутбук, презентации, видеофильмы

Оборудование цеха:

станки: круглопильный, фуговальный, рейсмусный, фрезерный, сверлильно-пазовый, присадочный, форматно-раскроечный. Шлифовальная машина.

Наборы оборудования для подготовки дереворежущего инструмента к работе и установки его в станок, наборы контрольно-измерительного инструмента

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Амалицкий В.В., Амалицкий В.В. Деревообрабатывающие станки и инструменты. М., изд. Академия. 2015, с. 400
2. Амалицкий В.В., Бондарь В.Г., Кузнецов В.М. Теория и конструкция машин и оборудования отрасли (машины и механизмы деревообрабатывающей промышленности). Часть 1 и 2. М. изд., МГУЛ. 2008
3. Коротков В.И. «Деревообрабатывающие станки» Издательский центр «Академия», 304 с., 2016

Справочники:

1. Бухтияров В.П. и др. Справочник мебельщика. М., изд. Лесная промышленность. 1985
2. Инструкция по нормированию материалов в основном производстве мебели. М. ВПКТИМ. 1989

Дополнительные источники:

1. Рыкунин, С.Н. Технология деревообработки: учебник для нач. проф. образования / С.Н.Рыкунин, Л.Н.Кандалина.-Москва: Издательский центр «Академия»,2005.-352с.

2. ГОСТ 6449.1-5 Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски и посадки.

3. ГОСТ 12.1.005-88.ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. Правила обеспечения индивидуальной защиты, утверждённые постановлением Минтруда РБ от 28.05.99г. №67

Журналы:

Дерево RU

Мебельное обозрение

Фабрика мебели

Деревообрабатывающая промышленность

Электронные адреса сайтов по деревообработке и других производств:

1.<http://www.stanki.ru/woodwork/cat>

2.<http://www.globaledge.ru>

3.<http://www.lmp29.ru>

4.<http://www.elo.ru>

5.<http://www.ecodrev.ru>

6.<http://www.stanki.ru>

7.<http://lipstanok.lipetsk.ru>

8.http://www.stankispb.ru/tehnologiya/page_id=16

9.<http://beam.timber-house.ru>

10.<http://www.belfanera.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю) в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 187838 Станочник деревообрабатывающих станков» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков, которая производится рассредоточено.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 187838 Станочник деревообрабатывающих станков»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера:

наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выполнять установку и смену режущего инструмента на станках средней сложности.	Произведение установки и смены режущего инструмента на станках средней сложности	Наблюдение за точностью выполнения работ. Анализ работ при выполнении заданий во время учебной и производственной практики. Экзамен квалификационный по модулю.
ПК 3.2. Осуществлять наладку деревообрабатывающих станков на параметры обработки и оптимальные режимы работы.	Проведение наладки деревообрабатывающих станков	Наблюдение за точностью выполнения работ. Анализ работ при выполнении заданий во время учебной и производственной практики. Экзамен квалификационный по модулю.
ПК 3.3. Участвовать в ремонте деревообрабатывающих станков.	Работа слесарным наладочным инструментом, участие в ремонте деревообрабатывающего оборудования	Наблюдение за точностью выполнения работ. Анализ работ при выполнении заданий во время учебной и производственной практики. Экзамен квалификационный по модулю.
ПК 4.1. Владеть приемами работы на деревообрабатывающих станках.	Использование технической и технологической документацией; Настройка деревообрабатывающих станков на заданный вид работы	Наблюдение за точностью выполнения работ. Анализ работ при выполнении заданий во время учебной и производственной практики. Экзамен квалификационный по модулю.

ПК 4.2. Осуществлять контроль качества и устранять дефекты обработки деталей.	Осуществление контроля качества наладки станка и организации рабочего места; устранение дефектов обработки деталей; выбор рациональных приемов работы	Наблюдение за точностью выполнения работ. Анализ работ при выполнении заданий во время учебной и производственной практики. Экзамен квалификационный по модулю.
---	---	---

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии через: повышение качества обучения по ПМ; участие в неделях и месячниках по специальности; участие в социально-проектной деятельности; портфолио студента	Наблюдение; мониторинг, оценка содержания портфолио студента
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	выбор и применение способов и методов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления продукции деревообрабатывающих производств; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных заданий	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практиках.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления продукции деревообрабатывающих производств;	Выполнение практических заданий на моделирование и решение нестандартных ситуаций в профессиональной деятельности.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные для эффективного выполнения профессиональных задач	Подготовка рефератов, докладов и дипломных проектов с использованием электронных источников. Подготовка к практическим занятиям.
ОК 5. Использовать	оформление результатов	Наблюдение за

информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности. в	самостоятельной работы с использованием ИКТ;	навыками работы в информационных сетях: открытая защита дипломных проектов
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и наставниками в ходе обучения и практики; умение работать в группе; наличие лидерских качеств; участие в студенческом самоуправлении; участие спортивно- и культурно-массовых мероприятиях	Наблюдение за обучающимися в ходе обучения, практики, во внеурочной деятельности Анализ портфолио
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; самоанализ и коррекция результатов работы	Моделирование социальных и профессиональных ситуаций на занятиях и во время учебной практики. Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося; анализ портфолио
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (рефератов, докладов и т.п.); составление резюме; посещение дополнительных занятий; освоение дополнительных рабочих профессий;	Контролирование графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытая защита творческих проектов и выпускных квалификационных работ; сдача зачётов и квалификационных экзаменов
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности. в	анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деревообрабатывающих производств.	Участие в семинарах, конкурсах профессионального мастерства, деловых играх.