

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственного автономного профессионального образовательного учреждения
Астраханской области «Астраханский агротехнический техникум»



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.
профессия
35.01.11. Мастер сельскохозяйственного производства
(базовая подготовка)**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) по программе подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессиям (ППКРС) 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства производства и профессионального стандарта – «Мастер растениеводства и оператор животноводческих ферм» (Приказ Минтруда России от 04.08.2014 N 523н "Об утверждении профессионального стандарта профессионального стандарта «Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.09.2014 N 33993) «Тракторист–машинист сельскохозяйственного производства» утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 04.06.2014 г №362н (ред от 12.12.2016г)

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное областное образовательное учреждение Астраханкой области «Астраханский Агротехнический техникум»

Разработчики:

Алымов Олег Викторович, преподаватель специальных дисциплин Государственное автономное профессиональное областное образовательное учреждение Астраханской области «Астраханский Агротехнический техникум»

Рассмотрена на методическом объединении профессионального цикла Государственное автономное профессиональное областное образовательное учреждение Астраханской области «Астраханский Агротехнический техникум»

Протокол № 8 от 18.04. 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15
6. ЛИСТ ВНОСИМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 35.01.11. Мастер сельскохозяйственного производства по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

-выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;

уметь:

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;
- проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;
- осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;
- проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;
- выполнять работы с соблюдением требований безопасности;
- соблюдать экологическую безопасность производства;

знать:

- виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;
- правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;
- общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;
- свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 617 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 617 часа,
включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 165 часов.
- самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.
- учебной практики 72 часов.

Производственная практика 360 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
ПК 2.2.	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.
ПК 2.3.	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
ПК 2.4.	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.
ПК 2.5	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
ПК 2.6.	Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей деятельности
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность. В том числе с применением полученных профессиональных знаний

3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов		
	ПМ. 02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.						
ПК-2.1-2.6.	МДК. 02.01. Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	185	165	120	20		
	Учебная практика (УП)-02	72				72	
	Производственная практика (ПП)-02	360					360
	всего	617	165		20	72	360

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК. 02.01. Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.		165	
Раздел 1. Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.		90	
Тема: 1.1 Организация слесарных работ при ремонте автомобилей тракторов и сельскохозяйственных машин.	Содержание	30	
	1 Организация слесарных работ при ремонте автомобилей тракторов и сельскохозяйственных машин. Правила техники безопасности при слесарных работах	1	
Тема: 1.2 Организация рабочего места слесаря при ремонте автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин.	Содержание	7	
	1 Организация рабочего места слесаря. Ремонт автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин.		2
	2 Слесарный верстак. Устройство и назначение		2
	3 Параллельные тиски. Устройство и назначение		2
	4 Измерительный и разметочный инструмент. Назначение защитный экран устройство .		2
	5 Правила освещения рабочего места. Расположения световых ламп, фонарей.		2
	6 Правила выбора и применения инструмента. Для различных видов слесарных работ.		2
	7 Заточка инструмента. Правила обработки углов заточки инструмента и заточное оборудование.		2
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
	Практические занятия (не предусмотрено)	0	
Контрольные работы (не предусмотрено)	0		
Тема: 1.3 Разметка и её назначение при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.	Содержание	3	
	1 Разметка и её назначение при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Инструменты и их назначения . Приспособлений для разметки устройство и их назначение.		2
	2 Основные этапы разметки. Разметка по шаблону изделия и чертежам.		2
	3 Безопасность труда. Правила работы исправным инструментом и оборудованием.		2
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
	Практические занятия (не предусмотрено)	0	
	Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема: 1.4 Рубка металла при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.	Содержание	3	
	1 Рубка металла при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин. Инструмент для рубки и приёмы пользования им.		2
	2 Рубка в тисках, на плите и наковальне. Рубка метала в		2

		тисках и приёмы пользования на плите и наковальне.		
	3	Механизация процесса рубки. Безопасность труда при рубке металлов.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема: 1.5 Резка металла при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.		Содержание	4	
	1	Резка металла при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин. Понятие о резке металла.		2
	2	Слесарной ножовка. Устройство и правила пользования ею.		2
	3	Механическая ножовка. Устройство и правила пользования ею.		2
	4	Резка металла ножницами. Разновидность ручных ножниц. Безопасность труда при резке.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема: 1.6 Правка и гибка металла при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.		Содержание	3	
	1	Правка и гибка металла при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин. Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла. Киянки, молотки, гладилки и оборудование умение применить оборудования и инструмент..		2
	2	Разновидности процессов правки. Рихтовка.		2
	3	Механизация работ. Умение работать на оборудовании и правила безопасность труда.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
		<i>Содержание</i>		
Тема: 1.7 Опиливание при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.	1	Опиливание при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин. Понятие об опиливании.	5	2
	2	Конструкция и классификация напильников. Конструкция напильников круглые, квадратные и т.д. классификация напильников бархатные, рашпильные и т. д.		2
	3	Приёмы и правила опиливания. Умение работать инструментом для опиливания.		2
	4	Правила обращения с напильниками и уход за ними. Умение работать инструментом для опиливания и правильное хранения.		2
	5	Механизация опилоочных работ. Уметь работать на оборудовании и правила безопасности труда.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема: 1.8 Слесарная обработка отверстий при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.		<i>Содержание</i>	3	
	1	Слесарная обработка отверстий при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке отверстий.		2
	2	Сверление, зенкерование и развёртывание отверстий. Уметь работать инструментом для сверления, зенкерования и развёртывания отверстий.		2
	3	Причины поломки свёрл. Брак при обработке отверстий. Безопасность труда. Причины поломки свёрл неправильная установка инструмента в оборудовании перегрев инструмента. Правила безопасности труда на оборудовании.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	

Тема:1.9.Резьба и её элементы при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.		<i>Содержание</i>	1	2	
	1	Резьба и её элементы при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин. Понятие о резьбе и её элементах. Виды и назначения резьбы.			
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0		
		Практические занятия (не предусмотрено)	0		
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0		
Практические занятия при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.			60		
	1	Выполнение работ по разметке при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.			
	2	Выполнение работ по рубке металла при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.			
	3	Выполнение работ по резке металла при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.			
	4	Выполнение работ по правке металла при ремонте автомобиля.			
	5	Выполнение работ по гибки металла при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.			
	6	Выполнение работ по опиливанию при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.			
	7	Выполнение работ по слесарной обработке отверстий при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.			
	8	Выполнение работ по склеиванию при ремонте автомобиля, трактора и с/х машин.			
	9	Выполнение работ по клёпке при ремонте автомобиля, трактора.			
	10	Выполнение работ по пайке и лужению при ремонте автомобиля, трактора.			
	Самостоятельная работа при изучении раздела .		20		
	Проработка занятий, учебной и специальной технической литературы. Оформление лабораторно-практических работ с использованием методических рекомендаций преподавателя.				
Раздел 2. Технология ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования..			15		
Тема:2.1 Группы соединений их характеристика.		Содержание	5	2	
	1	Техническое обслуживание и ремонт неподвижных неразъемных соединений. Уметь обслуживать и ремонтировать детали неразъемных соединений.			
	2	Техническое обслуживание и ремонт неподвижных разъемных соединений. Уметь обслуживать и ремонтировать детали разъемных соединений.			
	3	Техническое обслуживание и ремонт шпоночных и шлицевых соединений. Уметь обслуживать и ремонтировать детали шпоночных и шлицевых соединений.			
	4	Техническое обслуживание и ремонт трубопроводных соединений. Уметь обслуживать и ремонтировать детали трубопроводных соединений.			
	5	Техническое обслуживание и ремонт подшипниковых узлов. Уметь обслуживать и ремонтировать детали подшипниковых узлов.			
		Лабораторные работы (не предусмотрено)			0
		Практические занятия (не предусмотрено)			0
	Контрольные работы (не предусмотрено)	0			
Тема:2.2 Механизмы и передачи вращательного движения.		Содержание	6	2	
	1	Сборка осей и валов с помощью муфт. Установка дисков с помощью муфт			
	2	Техническое обслуживание и ремонт ременных			

		передач и их сборка. Уметь обслуживать и ремонтировать детали ременных передач и осуществлять их сборку..		
	3	Техническое обслуживание и ремонт цепных передач и их сборка. Уметь обслуживать и ремонтировать детали цепных передач и осуществлять их сборку..		2
	4	Характеристика зубчатых и червячных передач и предъявляемые к ним требования. Требования к зубчатым и червячным передачам		2
	5	Техническое обслуживание и ремонт червячных передач и их сборка. Уметь обслуживать и ремонтировать детали червячных передач и осуществлять их сборку..		2
	6	Балансировка деталей и сборочных единиц машин при сборке. Уметь проводить балансировку деталей и сборочных единиц.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема:2.3 Детали и механизмы поступательного движения.		Содержание	2	
	1	Детали и механизмы поступательного движения. Требования к направляющим и их сборка.		2
	2	Методы проверки направляющих. Знать методы проверки и уметь осуществлять сборку направляющих.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема:2.4 Механизмы преобразования движения		Содержание	2	2
	1	Механизмы преобразования движения. Техническое обслуживание и ремонт кулисных и храповых механизмов.		2
	2	Техническое обслуживание и ремонт эксцентриковых механизмов и их сборка. Уметь обслуживать и ремонтировать детали эксцентриковых механизмов и осуществлять их сборку..		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
		Лабораторно-практические занятия.	60	
Учебная практика (УП-02)	1	Сборка зубчатых передач с цилиндрическими зубчатыми колесами.		
	2	Сборка зубчатых передач с коническими зубчатыми колесами.		
	3	Сборка механизмов и сборочных единиц с поступательно-движущимися деталями.		
	4	Сборка винтовых механизмов.		
	5	Сборка кривошипно-шатунных механизмов.		
	6	Сборка поршневых групп деталей.		
	7	Сборка механизмов клапанного распределения.		
	8	Сборка кулисных механизмов.		
	9	Сборка храповых механизмов.		
	10	Сборка гидравлических приводов.		
			72	
	1	Выполнение слесарно-ремонтных работ за двигателем Д-41.	12	
	2	Выполнение ремонтных и регулировочных работ заднего моста трактора Т-150К.	12	
	3	Выполнение ремонтных и регулировочных работ зерновой сеялки СЗ-3.6 для нормы высева.	12	
	4	Выполнение работ по ремонту и наладки муфты сцепления трактора Т-150К.	12	
	5	Выполнение работ по выявлению несложных неисправностей в масляной системе тракторов.	6	
	6	Выполнение работ по выявлению несложных	6	

		неисправностей в системе охлаждения тракторов и самоходных машин.		
	7	Выполнение работ по подготовке и установке на хранение машин для основной и предпосевной обработки почвы, дождевальных машин и установок.	6	
	8	Выполнение работ по подготовке и установке на хранение машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур, для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней.	6	
Производственная практика (ПП-02)			360	
	1	Ознакомление с предприятием, требованиями безопасности труда на предприятии, постах технического обслуживания и на рабочем месте.	6	
	2	Ознакомление с технической документацией предприятия на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.	12	
	3	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин для основной обработки почвы.	90	
	4	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин для посева зерновых и овощных культур.	90	
	5	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин по уходу за пропашными культурами.	90	
	6	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин по уборке различных культур.	60	
	7	Обобщение материала, оформление дневника по практике и портфолио.	12	
	Итого		617	

Уровни освоения

О – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов,

Р – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

П – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 Условия реализации программы профессионального модуля.

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:
технической механики;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории: технических измерений;

тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин;
диагностики;

технических испытаний и качества работ по ремонту и обслуживанию
сельскохозяйственной техники.

Мастерские: слесарная; пункт технического обслуживания.

Оборудование учебного кабинета:

- мультимедийное оборудование;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.

4.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Механизация и электрификация сельскохозяйственного М55 производства/А. П. Тарасенко, В. Н. Солнцев, В. П. Гребнев и др. — М.: КолосС, 2013. - 552 е.: ил. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Макиенко Н.И.
М 1 5 Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для проф. учеб. заведений. - 3-е изд., испр. - М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2013.- 192 с: ил.
3. Петровец В.Р. и др.
П30 Управление сельскохозяйственной техникой: Учеб. пособие /В.Р. Петровец, В.А. Гайдуков, Н.В. Чайчиц. - М.: Изд-во деловой и учеб. лит., 2012- 320 с: ил.
4. Родичев В.А.

Р65 Тракторы: Учеб. для нач. проф. образования / Вячеслав Александрович Родичев. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.-256 с.
5. Лурье А. Б. и др. Л86 Сельскохозяйственные машины / А. Б. Лурье, Ф. Г. Гу-синцев, Е. И. Давидсон; Под общ. ред. А. Б. Лурье. — 2-е изд., перераб. и доп.—Л.: Колос. Ленингр. отд-ние, 2012. — 383 с, ил.— (Учебники и учеб. пособия для средних сельских проф.-техн. училищ).

Дополнительные источники:

Сверчков А. А., Шумский К- И.
С 24 Справочное пособие сельского автослесаря. Мн., «Урожай», 2014.
240 с. с ил,

Электронные ресурсы

http://fictionbook.ru/author/natalya_korshever/rabotiy_po_metallu/read_online.html?page=1
<http://felisov.narod.ru/>
http://master.znay.net/raboty_po_metalu/slesarnye_raboty/vidy_slesarnyh_rabot/shabrenie_metallicheskih_poverhnostej
<http://www.pro-gruzoviki.ru/kamaz/vosstanovlenie-shatunov>

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (виды профессиональной деятельности)

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
определять материалы и их свойства	лабораторные работы
выбирать режимы обработки с учетом характеристик металлов и сплавов	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании, шабрени	практические занятия
подбирать режимы и материалы для смазки деталей и узлов	лабораторная работа
Знания:	
основные виды металлических и неметаллических материалов	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
основные сведения о назначении и свойствах металлов и их сплавов	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
о технологической и производственной культуре при выполнении общеслесарных работ	практические занятия
особенности применения общеслесарных работ в различных отраслях производства и в быту	практические занятия
особенности строения металлов и сплавов, технологию их производства	контрольная работа
виды обработки металлов и сплавов	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
виды износа деталей и узлов	контрольная работа
свойства смазочных материалов	контрольная работа
основные виды слесарных работ	практические занятия
правила техники безопасности при слесарных работах	практические занятия.
правила выбора и применения инструментов	практические занятия, выполнение
последовательность слесарных операций	практические занятия, выполнение индивидуальных
приемы выполнения общеслесарных работ	практические занятия
требования к качеству обработки деталей	практические занятия,

Лист изменений

№ п/п	Дата внесения изменений	Основание (приказ, положение и т.д)	Дата вступления в силу