

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Обшаровский государственный техникум им.В.И.Суркова»

Согласовано:
Руководитель
ИП «Иванов В.Д.»

« » _____ 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ
по профессии**

35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства

квалификация:

Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм
Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования
Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
Водитель автомобиля

Срок обучения: 3 года и 10 месяцев

с. Обшаровка, 2021г.

Рассмотрен
на заседании
методической комиссии
Протокол № 7
от «21» мая 2021 г.

Председатель

подпись

Ящук Н.Ю.
расшифровка

Разработчик:
преподаватель

_____ Кузин Ю.А.

Составлена на основании ФГОС
3-го поколения
программы подготовки
квалифицированных рабочих,
служащих
35.01.11 Мастер
сельскохозяйственного производства
и примерной программы
профессионального модуля ПМ.02
Выполнение слесарных работ по
ремонту и техническому
обслуживанию сельскохозяйственных
машин и оборудования

Утверждаю:

Директор

_____ Захаров Н.В.

«21» мая 2021г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) № 855 от 02.08.2013 года программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Обшаровский государственный техникум им.В.И.Суркова»

Разработчик Кузин Ю.А., - преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства входящей в состав укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство 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 профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт: выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;

уметь:

У1- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;

У2 - проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

У3 - выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;

У4 - осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;

У5- проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;

У6 - выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

У7 - соблюдать экологическую безопасность производства;

знать:

З1 - виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;

З2 - правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

З3 - технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;

З4- общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;

35 - свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

36 - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Бережливое производство:

В результате освоения учебного элемента формируются следующие образовательные результаты опыт практической деятельности:

- построения псевдопроизводственного процесса в модельной ситуации (деловая игра) на основе метода PDCA (планировать, действовать, проверять, корректировать);

- определения процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере кейса или производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях;

- формирование предложений в отношении конкретной производственной ситуации по уменьшению потерь (сокращение операций и \или их времени за счет пространственных, логических, организационных решений по схемам взаимодействия работников и т.п.);

- знать:

- причины образования потерь (muda) согласно концепции бережливого производства;

- принципы бережливого производства;

- содержание и примеры эффектов применения метода 5С

- содержание и примеры эффектов применения метода «5 почему»

- сущность метода андон;

- назначение метода андон в системе бережливого производства;

- принципы Рока-юке;

- назначение и порядок построения диаграммы Парето;

- назначение контрольного листа в управлении качеством

-сущность и приемы, используемые в рамках метода SMED

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего –819 часов, включая:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 351 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 205 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 146 часов;

учебной и производственной практики – 468 часов.

На данный профессиональный модуль предусмотрено 520 часов учебных занятий в форме практической подготовки:

- 52 часов МДК.02.01 практические занятия:

№ 18,19,20,21;22;23;24;25;26;27;29;31;33;35;36;37;38;39;40;41;44;45;46;47;48;49

- 108 часов учебная практика;

- 360 часов производственная практика.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: 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 работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и 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 (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика (в форме практической подготовки)	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	из гр.5 в форме практической подготовки	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК.2.1-2.6	Раздел 1. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	819	205	98	52	146	108	360
ПК.2.1 -2.6	Производственная практика, часов (если предусмотрена концентрированная практика)	360						360
	Всего:	819	205	98	52	146	108	360

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3		
Раздел ПМ.02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.		351		
МДК.02.01. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.		205		
Тема 1.1 Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.	Содержание	24		ПК. 2.1- 2.6
	1. Общие положения. Основные понятия и термины.	2	1	
	2. Средства оборудование и организация технического обслуживания машин.	2	1	
	3. Ежедневное и сезонное техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.	2	1	
	4. Техническое обслуживание №1.	2	1	
	Техническое обслуживание №2.	2		
5. Профилактические осмотры тракторов, самоходных и машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	2	1		

	6.	Практическое занятие №1. Выполнение ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.	2			
	7.	Практическое занятие №2. Выполнение ТО № 1 колесного трактора.	2			
	8.	Практическое занятие №3. Выполнение ТО № 1 гусеничного трактора.	2			
	9.	Практическое занятие №4. Выполнение ТО № 2 колесного трактора.	2			
	10.	Практическое занятие №5. Выполнение ТО № 2 гусеничного трактора.	2			
	11.	Практическое занятие №6. Выполнение ТО комбайнов.	2			
	12.	Практическое занятие №7. Выполнение ТО сельскохозяйственных машин.	2			
Тема 1.2. Ремонт, наладка и регулировка отдельных узлов и деталей тракторов.	Содержание		80			
	1.	Структура, размеры и функции объектов ремонтно-обслуживающей базы.	2	1	ПК. 2.1- 2.6	
	2.	Средства технического обслуживания.	2	1		
	3.	Средства ремонта МТП.	2	1		
	4.	Разборка, сборка двигателя.	2	1		
	5.	Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей.	2	1		
	6.	Ремонт шатунно-поршневого комплекта.	2	1		
	7.	Ремонт механизма газораспределения.	2	1		
	8.	Ремонт системы питания двигателей.	2	1		
	9.	Ремонт сборочных комплектов и деталей систем смазки.	2	1		
	10.	Ремонт сборочных комплектов и деталей систем охлаждения.	2	1		
	11.	Ремонт электрооборудования.	2	1		
	12.	Ремонт рам и типовых деталей трансмиссии.	2	1		
	13.	Ремонт сцепления.	2	1		
	14.	Ремонт коробок переключения передач.	2	1		
	15.	Ремонт ведущих мостов.	2	1		
	16.	Ремонт тормозной системы.	2	1		
	17.	Ремонт рулевого управления.	2	1		
	18.	Ремонт ходовой части колесных тракторов.	2	1		
	19.	Ремонт гидравлической навесной системы.	2	1		
	20.	Ремонт шин и колес.	2	1		
	21.	Ремонт пневмосистемы.	2	1		
	22.	Практическое занятие №8. Выполнение разборки, сборки двигателей.	2			
	23.	Практическое занятие №9. Выполнение ремонта блоков и коленчатых валов двигателей.	2			

	24.	Практическое занятие №10. Выполнение ремонта шатунно-поршневого комплекта.	2		
	25.	Практическое занятие №11. Выполнение ремонта механизма газораспределения.	2		
	26.	Практическое занятие №12. Выполнение ремонта системы питания двигателей.	2		
	27.	Практическое занятие №13. Выполнение ремонта сборочных комплектов и деталей систем смазки.	2		
	28.	Практическое занятие №14. Выполнение ремонта сборочных комплектов и деталей систем охлаждения.	2		
	29.	Практическое занятие №15. Выполнение ремонта электрооборудования.	2		
	30.	Практическое занятие №16. Выполнение ремонта рам и типовых деталей трансмиссии.	2		
	31.	Практическое занятие №17. Выполнение ремонта сцепления.	2		
	32.	Практическое занятие №18. Выполнение ремонта коробок переключения передач.	2		
	33.	Практическое занятие №19. Выполнение ремонта ведущих мостов.	2		
	34.	Практическое занятие №20. Выполнение ремонта тормозной системы.	2		
	35.	Практическое занятие №21. Выполнение ремонта рулевого управления.	2		
	36.	Практическое занятие №22. Выполнение ремонта ходовой части тракторов.	2		
	37.	Практическое занятие №23. Выполнение ремонта гидравлической навесной системы.	2		
	38.	Практическое занятие №24. Выполнение ремонта шин и колес.	2		
	39.	Практическое занятие №25. Выполнение ремонта пневмосистемы.	2		
	40.	Практическое занятие №26. Определение степени износа деталей основных механизмов двигателя (гильз и коленчатых валов, механизма газораспределения и др.) и других узлов сельскохозяйственных машин.	2		
		Содержание	40		
Тема 1.3. Ремонт, наладка и регулировка самоходных и других сельскохозяйственных машин	1.	Ремонт почвообрабатывающих машин.	2	1	ПК. 2.1- 2.6
	2.	Ремонт посевных машин.	2		
	3.	Ремонт посадочных машин.	2		
	4.	Ремонт дождевальных и насосных установок.	2	1	
	5.	Ремонт машин для уборки картофеля.	2	1	
	6.	Ремонт машин для уборки свеклы.	2		
	7.	Ремонт машин для уборки кукурузы.	2		
	8.	Ремонт машин для внесения удобрений и защиты растений.	2	1	
	9.	Ремонт машин для уборки навоза.	2		
	10.	Ремонт машин для кормопроизводства.	2	1	
	11.	Практическое занятие №27. Выполнение ремонта почвообрабатывающих машин.	2		
	12.	Практическое занятие №28. Выполнение ремонта почвообрабатывающих машин.	2		

	13	Практическое занятие №29. Выполнение ремонта посевных и посадочных машин.	2		
	14	Практическое занятие №30. Выполнение ремонта посевных и посадочных машин.	2		
	15	Практическое занятие №31. Выполнение ремонта дождевальных и насосных установок.	2		
	16	Практическое занятие №32. Выполнение ремонта дождевальных и насосных установок.			
	17	Практическое занятие №33. Выполнение ремонта зерноуборочных комбайнов.	2		
	18	Практическое занятие №34. Выполнение ремонта зерноуборочных комбайнов.	2		
	19	Практическое занятие №35. Выполнение ремонта машин для внесения удобрений и защиты растений.	2		
	20	Практическое занятие №36. Выполнение ремонта машин для кормопроизводства	2		
Тема 1.4 . Ремонт, наладка и регулировка оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	Содержание		16		
	1.	Ремонт стационарных машин для приготовления кормов и кормораздатчиков.	2	1	ПК. 2.1- 2.6
	2.	Ремонт водоснабжения.	2	1	
	3.	Ремонт машин для уборки навоза.	2	1	
	4.	Ремонт оборудования для доения коров.	2	1	
	5.	Практическое занятие №37. Выполнение ремонта машин для приготовления кормов и кормораздатчиков.	2		
	6.	Практическое занятие №38. Выполнение ремонта водоснабжения.	2		
	7.	Практическое занятие №39. Выполнение ремонта машин для уборки навоза.	2		
	8.	Практическое занятие №40. Выполнение ремонта оборудования для доения коров	2		
Тема 1.5. Способы обнаружения причин несложных неисправностей машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов и их устранение.	Содержание.		8		
	1.	Внешний осмотр машин. Диагностирование причин несложных неисправностей машин.	2	1	ПК. 2.1- 2.6
	2.	Практическое занятие №41. Устранение неисправностей, обнаруженных внешним осмотром.	2		
	3.	Практическое занятие №42. Устранение неисправностей, обнаруженных внешним осмотром.	2		
	4.	Практическое занятие №43. Устранение неисправностей, обнаруженных внешним осмотром.	2		
Тема 1.6. Проверка и испытание под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных	Содержание		2		
	1.	Проверка и испытание под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин, зерноуборочных комбайнов.	2	1	ПК. 2.1- 2.6

машин и оборудования Тема.1.7. Организация и технология хранения сельскохозяйственных машин и оборудования.	Содержание		23		
	1.	Организация и технология хранения сельскохозяйственных машин, тракторов, комбайнов и оборудования.	2	1	ПК. 2.1- 2.6
	2.	Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.	2	1	
	3.	Постановка самоходных комбайнов на хранение.	2	1	
	4.	Постановка тракторов на хранение.	2	1	
	5.	Техническое обслуживание во время хранения.	2	1	
	6.	Снятие сельскохозяйственной техники с хранения.	1	1	
	7.	Практическое занятие №44. Постановка техники на хранение.	2		
	8.	Практическое занятие №45. Постановка самоходных комбайнов на хранение.	2		
	9.	Практическое занятие №46. Постановка тракторов на хранение.	2		
	10.	Практическое занятие №47. Выполнение технического обслуживания во время хранения.	2		
	11.	Практическое занятие №48. Снятие сельскохозяйственной техники с хранения.	2		
	12.	Практическое занятие №49. Подготовка к работе сельскохозяйственной техники после хранения.	2		
Тема 1.8 Принципы бережливого производства	Содержание		2		
	1.	Бережливое производство как система организации производственных и вспомогательных процессов. Понятие ценности продукта и понятие издержек в системе бережливого производства. Процессы и операции систем бережливого производства. Семь видов издержек, согласно концепции бережливого производства. Причины образования издержек (потерь). Содержание пяти стадий бережливого производства. Принцип достижения максимального качества, выявление и решение проблем на самых ранних стадиях их возникновения. Принцип формирования долгосрочного взаимодействия с потребителем посредством деления информации, затрат и рисков. Принцип гибкости систем. Принцип автоматизации. Принцип «точно вовремя». Командная работа в рамках реализации принципов бережливого производства. Оптимизация процессов как общая задача работников всех уровней.	2	1	ПК. 2.1- 2.6
Тема 1.9 Инструменты бережливого производства	Содержание		8		
	1.	Инструменты бережливого производства. Метод 5С. Содержание шагов «сортировка», «наблюдение порядка», «содержание чистоты», «стандартизация», «совершенствование». Назначение каждого из шагов в рамках идеологии сокращения	2	1	ПК. 2.1- 2.6

	шагов. Карточки «канбан». Философия кайдзен.			
2.	Метод «5почему» . Понятие первопричины (глубокой причины) существования причины. Соотношение5W-1H в примерах мини-кейсы. Метод визуализации проблемы (андон). Сущность метода андон. Назначение метода андон в системе бережливого производства Метод моделирования ошибок (Рока-yoke). Принципы (Рока-yoke).	2	1	
3.	Диаграмма Парето. Назначение и порядок построения диаграммы Парето Контрольный листок. Назначение контрольного листка в управлении качеством	2	1	
4.	Метод быстрой переналадки (SMED)	2	1	
Всего		205		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля ПМ.02.		146		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Составить схему основных состояний техники. 2. Составить схему основных отказов техники. 3.Составить таблицу видов системы технического обслуживания и ремонта машин. 4. Составить таблицу периодичности технического обслуживания тракторов (в часах работы и в литрах израсходованного топлива). 5. Заполнить бланк лимитно – заборной карточки. 6. Составить таблицу методов диагностирования с их краткой характеристикой. 7. Составить таблицу дефектов деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма, их признаки, причины и методы устранения. 8. Изобразить схематически последовательность затяжки гаек крепления головок цилиндров двигателей СМД-60, Д-243. 9. Составить таблицу дефектов системы охлаждения и смазки двигателя , их признаки, причины и методы устранения. 10.Составить таблицу дефектов деталей топливной системы, их признаки, причины и методы устранения. 11.Составить таблицу дефектов агрегатов трансмиссии, их признаки, причины и методы устранения. 12.Составить таблицу дефектов деталей ходовой части, их признаки, причины и методы устранения. 13. Составить таблицу дефектов деталей и механизмов гидросистемы, их признаки, причины и методы устранения. 14.Составить таблицу дефектов приборов электрооборудования, их признаки, причины и методы устранения. 15. Составить таблицу способов восстановления деталей. 16. Составить таблицу основных операций при постановке комбайна на длительное хранение. 17. Написать реферат « Порядок холодной и горячей обкатки двигателей внутреннего сгорания» 18. Написать реферат «Выполнение обкатки агрегатов трансмиссии тракторов и самоходных машин» 19. Написать реферат «Хранение машин в хозяйстве» 				

<p>Учебная практика Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования. 6 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования. 6 3. Выполнение ремонта, наладки и регулировки отдельных узлов и деталей тракторов. 6 4. Выполнение ремонта, наладки и регулировки отдельных узлов и деталей тракторов. 6 5. Выполнение ремонта, наладки и регулировки отдельных узлов и деталей самоходных и других сельскохозяйственных машин. 6 6. Выполнение ремонта, наладки и регулировки отдельных узлов и деталей самоходных и других сельскохозяйственных машин. 6 7. Выявление причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин и устранение их. 6 8. Выявление причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин и устранение их. 6 9. Выполнение ремонта, наладки и регулировка и технического обслуживания отдельных узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. 6 10. Выполнение ремонта, наладки и регулировка и технического обслуживания отдельных узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. 6 11. Выполнение профилактических осмотров сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. 6 12. Выполнение профилактических осмотров сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. 6 13. Выполнение работ по выявлению несложных неисправностей сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. 6 14. Выполнение работ по выявлению несложных неисправностей сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. 6 15. Проведение испытаний на точность отремонтированных сельскохозяйственных машины и оборудования. 6 16. Проведение испытаний на точность отремонтированных сельскохозяйственных машины и оборудования. 6 17. Выполнение работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования. 6 18. Выполнение работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования. 6 	<p>108</p>		
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение ежесменного и сезонного технического обслуживания №1, №2 сельскохозяйственных машин. 6 2. Выполнение профилактических осмотров тракторов, самоходных и машин, прицепных и навесных устройств. 6 3. Выполнение работ по приёму в ремонт отдельных узлов и деталей тракторов. 6 4. Выполнение ремонта двигателя. 6 	<p>360</p>		

5. Выполнение ремонта двигателя.	6		
6. Выполнение ремонта двигателя.	6		
7. Выполнение ремонта двигателя.	6		
8. Выполнение ремонта сборочных комплектов и деталей системы питания.	6		
9. Выполнение ремонта сборочных комплектов и деталей системы питания.	6		
10. Выполнение ремонта сборочных комплектов и деталей системы охлаждения.	6		
11. Выполнение ремонта сборочных комплектов и деталей системы охлаждения.	6		
12. Выполнение ремонта сборочных комплектов и деталей системы смазки.	6		
13. Выполнение ремонта сборочных комплектов и деталей системы смазки.	6		
14. Выполнение ремонта трансмиссии.	6		
15. Выполнение ремонта трансмиссии.	6		
16. Выполнение ремонта трансмиссии.	6		
17. Выполнение ремонта трансмиссии.	6		
18. Выполнение ремонта рулевого управления.	6		
19. Выполнение ремонта рулевого управления.	6		
20. Выполнение ремонта тормозов.	6		
21. Выполнение ремонта тормозов.	6		
22. Выполнение ремонта гидравлической навесной системы.	6		
23. Выполнение ремонта гидравлической навесной системы.	6		
24. Выполнение ремонта приборов электрооборудования.	6		
25. Выполнение ремонта приборов электрооборудования.	6		
26. Выполнение ремонта почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин.	6		
27. Выполнение ремонта почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин.	6		
28. Выполнение ремонта почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин.	6		
29. Выполнение ремонта почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин.	6		
30. Выполнение ремонта дождевальных и насосных установок.	6		
31. Выполнение ремонта дождевальных и насосных установок.	6		
32. Выполнение ремонта дождевальных и насосных установок.	6		
33. Выполнение ремонта дождевальных и насосных установок.	6		
34. Выполнение ремонта машин для уборки картофеля, сахарной свеклы и кукурузы.	6		
35. Выполнение ремонта машин для уборки картофеля, сахарной свеклы и кукурузы.	6		
36. Выполнение ремонта машин для уборки картофеля, сахарной свеклы и кукурузы.	6		
37. Выполнение ремонта машин для уборки картофеля, сахарной свеклы и кукурузы.	6		
38. Выполнение ремонта машин для внесения удобрений и для уборки навоза.	6		
39. Выполнение ремонта машин для внесения удобрений и для уборки навоза.	6		
40. Выполнение ремонта машин для внесения удобрений и для уборки навоза.	6		

41. Выполнение ремонта машин для внесения удобрений и для уборки навоза.	6		
42. Выполнение ремонта зерноуборочных комбайнов.	6		
43. Выполнение ремонта зерноуборочных комбайнов.	6		
44. Выполнение ремонта зерноуборочных комбайнов.	6		
45. Выполнение ремонта зерноуборочных комбайнов.	6		
46. Выполнение ремонта машин для приготовления кормов и кормораздатчиков.	6		
47. Выполнение ремонта машин для приготовления кормов и кормораздатчиков.	6		
48. Выполнение ремонта системы водоснабжения.	6		
49. Выполнение ремонта системы водоснабжения.	6		
50. Выполнение ремонта оборудования для доения коров.	6		
51. Выполнение ремонта оборудования для доения коров.	6		
52. Выполнение диагностирования причин несложных неисправностей машин.	6		
53. Выполнение диагностирования причин несложных неисправностей машин.	6		
54. Выполнение организации и технологии хранения сельскохозяйственных машин, тракторов, комбайнов и оборудования.	6		
55. Выполнение организации и технологии хранения сельскохозяйственных машин, тракторов, комбайнов и оборудования.	6		
56. Определение процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях (модельная ситуация). Выполнение слесарных работ и техническому обслуживанию с применением метода 5С к организации своего рабочего места. Анализ полученного опыта.	6		
57. Анализ причин потерь. Поиск скрытых потерь. Формирование предложений по уменьшению потерь на примере производственных процессов, наблюдаемого в реальных условиях (модельная ситуация). Деловая игра, основанная на применении метода PDCA. Рефлексия.	6		
58. Планирование точек «загорающихся ламп» при разработке технологического процесса. Реагирование на визуальные сигналы о проблеме в процессе. Составление диаграммы Парето для участка прохождения производственной практики	6		
59. Составление диаграммы Парето для участка прохождения производственной практики. Заполнение контрольного листка по выполнению профилактических осмотров самоходных машин. Составление контрольного листка по выполнению технического обслуживания №1, №2.	6		
60. Заполнение контрольного листка по выполнению ежесменного и сезонного технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Составление контрольного листка по выполнению ремонта двигателя. Разработка способа предотвращения систематических дефектов.	6		
Всего	351		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет материаловедения
Слесарная мастерская

Реализация программы модуля предполагает наличие

Доска ученическая - 1 шт., стол преподавателя -1 шт., стул преподавателя - 1шт., ученические парты – 12 шт., стулья ученические - 24 шт., шкаф для учебной и справочной литературы - 2 шт., моноблок – 1шт., принтер – 1 шт., наглядные демонстрационные материалы, видеоматериалы.

Сверлильно-фрезерный станок – 1 шт., верстаки – 4 шт., ножницы- 4 шт., листогиб – 1 шт., наборы инструментов.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Митронин В.П. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт зерноуборочных комбайнов типа "ДОН"». Ростов-Дон. 2018г.

Пучин Е.А. и др. «Техническое обслуживание и ремонт тракторов». Москва. Издательский центр «Академия». 2019г.

Родичев В.А. и др. «Тракторы». Москва. Издательский центр «Академия».2017г.

Устинов А.Н «Зерноуборочные машины». М. ПрофОбрИздат. 2019

Устинов А.Н. «Сельскохозяйственные машины» М.Академия. 2018 г.

В.М. Сергеев. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка. М., Издательский центр «Академия» 2018.

А.С. Кузнецов. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры. М., Издательский центр «Академия» 2017.

В.В. Курчаткин. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. М., «Академия» 2019.

Дополнительные источники:

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства II Карманное руководство по практике применения Lean. М.: Альбина Паблишер, 2017

2. Копылов Ю. М. и др. «Текущий ремонт колесных тракторов». Москва. Росагропромиздат. 2018г.

3. Альбом. «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин». Москва. Издательский центр «Академия». 2019г.

4. Мультимедийные диски по техническому обслуживанию и ремонту МТП;

Средства массовой информации образовательной направленности.
(<http://www.newseducation.ru>, <http://sputnik.mto.ru>, <http://www.ug.ru>,
<http://september.ru>, <http://nsc.lseptember.ru>, <http://portal.lgo.ru>)
Система «5С» (Электронный ресурс) Режим доступа <http://fb/artikul/30297>

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

ОУ должно предусматривать при реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Консультационная помощь учащимся должна оказываться в групповой форме, а также возможна и в индивидуальной форме.

Освоению ПМ.02 предшествуют следующие учебные дисциплины: ОП.01. Основы технического черчения, ОП.02. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ, ОП.03. Техническая механика с основами технических измерений, ОП.04. Основы электротехники.

Профессиональные модули: ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, является обязательным для преподавателей отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера: должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников .

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.</p> <p>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.</p> <p>Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных</p>	<p>Пользование нормативно-технической и технологической документацией, необходимой для выполнения производственных работ; применение в работе современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники согласно техническим требованиям завода изготовителя</p> <p>Выполняет технологические операции по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>Характеризует виды износов и дефекты двигателей, подготавливает их к ремонту.</p> <p>Проводит ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм;</p> <p>Устраняет наружные дефекты, применяя различные методы ремонта, производит контроль качества сборки, комплектацию отдельных частей и деталей.</p> <p>Проводит внешний осмотр машин: ощупыванием, постукиванием деталей расположенных снаружи, прослушивает работу</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>Дифференцированные зачеты по производственной и учебной практике.</p> <p>Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</p>

<p>машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</p> <p>Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.</p> <p>Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.</p> <p>Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>	<p>механизмов при помощи автотетоскопа.</p> <p>Оценивает состояние отдельных составных частей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, согласно техническим требованиям в соответствии с ГОСТ 7751-85;</p> <p>Обнаруживает неисправности машин и деталей; применяет эффективные способы ремонта деталей машин; выявляет и устраняет причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; осуществляет самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин согласно техническим требованиям завода изготовителя;</p> <p>Проводит контроль качества технического обслуживания и ремонта машин; осуществляет самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин; выполняет работы с соблюдением требований безопасности;</p> <p>Соблюдает правила по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей; правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности; проводит консервацию и</p>	
--	---	--

	сезонное хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с ГОСТ 7751-85; соблюдает экологическую безопасность производства;	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1. Понимать сущность и социальная значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Обучающийся проявляет интерес к своей будущей профессии и понимает ее социальную значимость.	Мониторинг, внеаудиторная деятельность
2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обучающийся умеет рационально организовывать свою деятельность, используя разнообразные способы для достижения цели	Мониторинг, конкурс профессионального мастерства
3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Обучающийся осознает и оценивает результаты своей работы	Тестирование, практическая работа
4. Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач	Обучающийся умело использует справочную литературу, ресурсы Интернет.	Самостоятельная (внеаудиторная) работа
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Обучающийся владеет компьютером и извлекает необходимую информацию из Интернет ресурсов.	Индивидуальные и групповые проекты
6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Обучающийся владеет техникой делового общения.	Деловые и ролевые игры.

7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	Обучающийся знает и умеет применять в своей деятельности требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда, техники безопасности и экологической безопасности.	Практическая работа
8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Обучающийся осознает значимость профессиональных знаний во время исполнения воинской обязанности	Тестирование

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебной дисциплины

**УЧЕБНЫЕ ЗАНЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
СТУДЕНТОВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ 02 Выполнение слесарных работ
по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных
машин и оборудования.**

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1.	Техническое обслуживание №1; №2	Урок с применением ИКТ технологии
2.	Ремонт трансмиссии и рулевого управления.	Презентация
3.	Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин.	Урок -конференция
4.	Внешний осмотр машин. Диагностирование причин несложных неисправностей машин.	Урок - презентация
5.	Организация и технология хранения сельскохозяйственных машин, тракторов, комбайнов и оборудования.	Заполнение кластера, проблемное задание.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля **ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования** по профессии СПО 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства.

Преподавателя: Кузина Юрия Александровича.

Рабочая программа составлена в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Программа рассчитана на – 351 час, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки 205 часов, самостоятельной работы обучающегося – 146 часов; учебной и производственной практики – 468 часов в соответствии с требованиями учебного плана по профессии СПО 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства.

Для закрепления теоретических знаний, формирования умений и навыков студентов предусматриваются практические занятия в объеме 98 часов. Количество практических занятий соответствует требованиям учебного плана.

По профессиональному модулю предусмотрено 52 часов учебных занятий в форме практической подготовки.

Количество практических занятий соответствует требованиям учебного плана.

На данный профессиональный модуль предусмотрено 520 часов учебных занятий в форме практической подготовки:

- 52 часов МДК.02.01 практические занятия;
- 108 часов учебная практика;
- 360 часов производственная практика.

Рабочая программа содержит следующие структурные элементы:

Титульный лист;

Паспорт рабочей программы профессионального модуля;

Результаты освоения профессионального модуля;

Структура и содержание профессионального модуля;

Условия реализации профессионального модуля;

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля. Титульный лист содержит сведения о разработчике программы и дате её утверждения.

В паспорте программы профессионального модуля указаны область применения программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля, количество часов на освоение программы профессионального модуля.

В разделе «Результаты освоения профессионального модуля» перечисляются практический опыт, профессиональные и общие компетенции, знания, умения навыки, направленные на освоение данного

модуля.

В разделе «Структура и содержание программы профессионального модуля» приводятся объем часов профессионального модуля и виды учебной работы, включая максимальную, аудиторную нагрузку студентов, в том числе на практические занятия, на внеаудиторную самостоятельную работу, указываются виды учебной практики и производственной практики, а также вид итоговой аттестации студентов.

В разделе «Тематический план и содержание учебной дисциплины» раскрывается последовательность изучения разделов и тем программы с указанием запланированного уровня их усвоения, показывается распределение учебных часов по разделам и темам, а также указываются виды работы, в том числе: практические занятия; предусмотренные программой виды внеаудиторной самостоятельной работы, виды учебной и производственной практики.

В разделе «Условия реализации программы профессионального модуля» перечислены требования к материально-техническому и информационному обеспечению модуля. Раздел включает в себя: рекомендуемую литературу и дополнительную учебную литературу, учебные и справочные пособия, интернет ресурсы. Раздел «Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля» включает показатели результатов обучения, показатели и критерии их оценки, а также формы и методы контроля.

Содержание программы структурировано на основе компетентного подхода и соответствует современному уровню и тенденциям развития науки, целесообразно распределено по видам занятий и трудоемкости в часах.

Содержание программы профессионального модуля соответствует требованиям к знаниям, умениям, практическому опыту, профессиональным компетенциям, перечню и содержанию практических занятий и видам внеаудиторной самостоятельной работы по ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования согласно ППКРС по профессии СПО 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства.

Заключение:

Рабочая программа ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования соответствует содержанию ФГОС СПО и рекомендована для применения в учебном процессе по профессии СПО: 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства

- предложения по совершенствованию содержания учебного материала по профессиональному модулю вносятся в виде готовых формулировок с учетом запросов работодателей, техники, технологий в рамках, установленных ФГОС СПО.

- предложения по использованию инновационных образовательных технологий, как для проведения занятий, так и внеаудиторной работы с

целью формирования и оценки указанных знаний, умений, практического опыта и компетенций.

Рецензент: _____ Ящук Н.Ю., методист

Рецензент: _____ Конаниров В.С., инженер ИП «Иванов В.Д.»