

государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Самарской области  
«Алексеевское профессиональное училище»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «Алексеевское  
профессиональное училище»

\_\_\_\_\_ Глотова Л.М.

«06» мая 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и**  
**сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования**  
**ОПОП по профессии**  
**35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту**  
**машинно-тракторного парка**

п. Авангард, 2020г

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту МТП, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 709.

Организация – разработчик: ГБПОУ «Алексеевское профессиональное училище»

Разработчик: Мухортов Павел Владимирович, преподаватель

Одобрено:

Методической комиссией

Председатель

\_\_\_\_\_ /Мухортов П.В./

«06» мая 2020г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>18</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>22</b>
<b>Приложение</b>	<b>27</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.

## **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, входящей в состав укрупненной группы профессий 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) - Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования и соответствующих ему профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 2.1. Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.
2. ПК 2.2. Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.
3. ПК 2.3. Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегатируемого оборудования.
4. ПК 2.4. Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин.

## **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:**

регулировки, монтажа, сборки и ремонта агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;

**уметь:**

- осуществлять разборку и сборку агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- монтировать и регулировать узлы и механизмы автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- проводить испытания узлов и механизмов автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов, приборов и другого сельскохозяйственного оборудования;
- выявлять и устранять дефекты при проверке во время эксплуатации и в процессе ремонта автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин с прицепными и навесными устройствами;
- осуществлять контроль за сохранностью и техническим состоянием автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- составлять дефектовочные ведомости на ремонт оборудования;

**знать:**

- назначение и оснащение стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;
- порядок и правила проведения операций по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и их сборочных единиц;
- порядок и правила использования средств технического обслуживания и ремонта;
- условия регулировки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственной техники в стационарных и полевых условиях;
- требования экологической безопасности при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 320 часов,

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 104 часа, включая:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 28 часов;

- учебной и производственной практики – 72 и 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 2.1.	Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.
ПК 2.2.	Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 2.3.	Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования.
ПК 2.4.	Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин.
<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовать 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 <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>	
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа)*, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 2. 1, ПК 2. 2, ПК 2. 3, ПК 2. 4.	МДК.02.01. Технологии сборки и ремонт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования	104	76	36		28				
ПК 2. 1, ПК 2. 2, ПК 2. 3, ПК 2. 4.	Учебная практика	72						72		
ПК 2. 1, ПК 2. 2, ПК 2. 3, ПК 2. 4.	Производственная практика	144								144
	<b>Всего:</b>	<b>320</b>	<b>76</b>	<b>36</b>		<b>28</b>		<b>72</b>		<b>144</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

<b>Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены).</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>ПМ.02</b> Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования		<b>320</b>	
<b>МДК.02.01.</b> Технологии сборки и ремонта агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования		<b>104</b>	
<b>Раздел 1.</b> Агрегаты и сборочные едини-			

цы тракторов и сельскохозяйственных машин.		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Средства технического обслуживания и ремонта автомобилей, тракторов и сельскохозяйственной техники	<b>Содержание</b> 1. Износы и поломки агрегатов и сборочных единиц в процессе эксплуатации автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин. Понятие технического обслуживания и ремонта МТП. 2. Средства технического обслуживания и ремонта автомобилей, тракторов и сельскохозяйственной техники. Оборудование для технического обслуживания машин, средства технической диагностики, передвижные диагностические лаборатории и мастерские.	<b>4</b>	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы и интернет-ресурсов, описать износы и поломки зерноуборочного комбайна, описать передвижную диагностическую установку КИ-4270-ГОСНИТИ	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2.</b> Агрегаты и сборочные единицы тракторов и сельскохозяйственных машин.	<b>Содержание</b> 1. Агрегаты и сборочные единицы автомобилей, тракторов, сельскохозяйственных машин и комбайнов.	<b>2</b>	2 2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий,	<b>1</b>	

	учебной литературы и интернет-ресурсов. Зарисовать принципиальные схемы общего устройства различных типовых моделей автомобилей.		
<b>Раздел 2.</b> Обслуживание и регулировка механизмов, агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственной техники.		<b>34</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Обслуживание и регулировка двигателей автомобилей и тракторов.	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	2
	1.Диагностирование состояния двигателя, его систем и механизмов.	2	2
	2.Техническое обслуживание и ремонт систем и механизмов двигателя.	2	2
	3.Разборка, сборка , испытания и регулировки систем и механизмов двигателя.	2	2
	Лабораторная работа №1: - «Определение технического состояния двигателя без разборки и регулировки его систем и механизмов ».	6	3
Практические занятия	-		
Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы и интернет-ресурсов. Разработать по аналогии алгоритм поиска неисправностей ГРМ двигателя предложенного преподавателем, описать ремонт коленчатых валов, описать регулировки топливной аппаратуры двигателя. Оформление отчета по лабораторной работе	<b>4</b>		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	2

Обслуживание и регулировка механизмов трансмиссии автомобилей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	1.Диагностирование состояния узлов, агрегатов и механизмов трансмиссии.	2	2
	2.Техническое обслуживание и ремонт узлов, агрегатов и механизмов трансмиссии.	2	2
	3.Разборка, сборка , испытания и регулировки узлов, агрегатов и механизмов трансмиссии.	2	2
	Лабораторная работа №2: - «Определение технического состояния механизмов и агрегатов трансмиссии, их обслуживание и регулировки ».	6	3
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы и интернет-ресурсов. Разработать алгоритм поиска неисправностей сцепления МТЗ-1221, описать ремонт заднего моста гусеничного трактора, описать разборку КПП трактора К-744. Оформление отчета по лабораторной работе	4	
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	2
Обслуживание и регулировка механизмов ходовой части и рулевого управления автомобилей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных	1.Диагностирование состояния узлов и механизмов ходовой части и рулевого управления.	2	2
	2.Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов ходовой части и рулевого управления. Разборка, сборка, испытания и регулировки узлов и механизмов ходовой части и рулевого управления.	2	3
	Лабораторная работа №3: - «Определение технического состояния механизмов ходовой части и рулевого управления, их обслуживание и регулировки».	6	
	Практические занятия	-	

ных машин».	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы и интернет-ресурсов. Описать ремонт шин. Описать регулировки рулевого управления комбайна. Оформление отчета по лабораторной работе	<b>3</b>	
<b>Тема 2.4.</b> Обслуживание и регулировка тормозных механизмов и агрегатов гидросистем и электрооборудования автомобилей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	<b>Содержание</b> 1.Диагностирование состояния тормозных механизмов и агрегатов гидросистем и электрооборудования. 2.Техническое обслуживание и ремонт тормозных механизмов и агрегатов гидросистем и электрооборудования. 3.Разборка, сборка , испытания и регулировки тормозных механизмов и агрегатов гидросистем и электрооборудования.	<b>12</b>	2
		2	2
		2	2
		2	2
	Лабораторная работа №4: - «Определение технического состояния тормозных механизмов; техническое обслуживание и регулировки тормозных механизмов и агрегатов гидросистем и электрооборудования».	6	3
Практические занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы и интернет-ресурсов. Разработать алгоритм поиска неисправностей генераторной установки, описать ТО и ремонт электростартера, описать обкатку трактора после ремонта. Оформление отчета по лабораторной работе	<b>4</b>	
<b>Тема 2.5.</b> Обслуживание и регулировка механизмов и	<b>Содержание</b> 1.Диагностирование состояния механизмов и агрегатов зерноуборочных и других специализированных комбайнов. 2.Техническое обслуживание и ремонт механизмов и агрегатов	<b>12</b>	2
		2	2

агрегатов зерноуборочных и других специализированных комбайнов.	зерноуборочных и других специализированных комбайнов.	2	2
	3.Разборка, сборка , испытания и регулировки механизмов и агрегатов зерноуборочных и других специализированных комбайнов.	2	2
	Лабораторная работа №5: - «Определение технического состояния механизмов и агрегатов зерноуборочных и других специализированных комбайнов; техническое обслуживание и регулировки механизмов и агрегатов зерноуборочных и других специализированных комбайнов».	6	3
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы и интернет-ресурсов. Разработать алгоритм поиска неисправностей очистки комбайна. Разработать проект организации и технологии постановки на хранение сельхозтехники. описать обкатку комбайна после ремонта. Оформление отчета по лабораторной работе	5	
<b>Тема 2.6.</b> Обслуживание и регулировка агрегатов и механизмов оборудования животноводческих ферм и комплексов.	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	2
	1.Диагностирование состояния механизмов и агрегатов оборудования животноводческих ферм и комплексов.	2	2
	2.Техническое обслуживание и ремонт механизмов и агрегатов оборудования животноводческих ферм и комплексов.	2	2
	3.Разборка, сборка , испытания и регулировки механизмов и агрегатов оборудования животноводческих ферм и комплексов.	2	2
	Лабораторная работа №6 Определение технического состояния механизмов и агрегатов машин животноводческих ферм и комплексов; их обслуживание и регулировки.	6	3

	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы и интернет-ресурсов. Разработать алгоритм поиска неисправностей сепаратора молока. Описать ТО и ремонт зернодробилки. Описать испытания и регулировки доильного аппарата. Оформление отчета по лабораторной работе	<b>5</b>	
<b>Всего:</b>		<b>76+28=104</b>	

<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Постановка техники на хранение (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин).</li> <li>- Диагностирование, разборка, ремонт, сборка и испытание на стендах агрегатов и узлов сельскохозяйственных тракторов.</li> <li>- Диагностирование, разборка, ремонт, сборка и испытание на стендах агрегатов и узлов автомобилей.</li> <li>- Диагностирование, разборка, ремонт, сборка и испытание на стендах агрегатов и узлов комбайнов.</li> <li>- Выполнение ремонтных работ (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин); разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин с заменой отдельных частей и деталей.</li> <li>- Диагностирование, разборка, ремонт, сборка и испытание приборов электрооборудования тракторов, автомобилей, комбайнов в соответствии с техническими условиями.</li> <li>- Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Выявление и устранение дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов и узлов.</li> <li>- Оформление технологической документации.</li> </ul>	<b>72</b>	
--	-----------	--

<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ознакомление с правилами техники безопасности, охраной труда и противопожарными мероприятиями на производстве.</li> <li>- Ознакомление с предприятием.</li> <li>- Ознакомление с центральной ремонтной мастерской и машинным двором.</li> <li>- Ознакомление с постами и оборудованием для выполнения работ.</li> <li>- Оформление технологической документации при приеме машин на техническое обслуживание и ремонт.</li> <li>- Выполнение наружной очистки и мойки тракторов, сельскохозяйственных машин.</li> <li>- Наружная очистка и мойка агрегатов, узлов и деталей.</li> <li>- Диагностирование машин, их агрегатов и узлов.</li> <li>- Оформление дефектовочных ведомостей на ремонт автомобилей, тракторов и сельскохозяйственной техники оборудования</li> <li>- Выполнение разборки машин на агрегаты и сборочные единицы с применением подъемно-транспортного оборудования. Приемы и методы разборки.</li> <li>- Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование тракторов, сельскохозяйственных машин. Выявление и устранение дефектов в процессе ремонта и сборки.</li> <li>- Обкатка и испытания машин, агрегатов и узлов.</li> <li>- Сборка и установка агрегатов и сборочных единиц тракторов и сельскохозяйственных машин стационарно в мастерской и в полевых условиях.</li> <li>- Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Выявление и устранение дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов и узлов.</li> <li>- Оформление технологической документации.</li> <li>- Подготовка отчета по практике.</li> <li>- Подготовка к дифференцированному зачету.</li> </ul>	<p><b>144</b></p>	
--	-------------------	--

<b>ИТОГО</b>	<b>320</b>	
--------------	------------	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины; мастерской пункт технического обслуживания; лабораторий: тракторов и сельскохозяйственных машин; технических испытаний и качества работ по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственной техники.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской пункт технического обслуживания;

1. Верстак слесарный ученический
2. Тиски слесарные с ручным приводом
3. Станок точильно-шлифовальный ТШ-2
4. Станок вертикально-сверлильный ВТ-140
5. Компрессор ОМА
6. Трубогиб РГУ
7. Набор трубных клуппов
8. Станок вертикально-сверлильный ВТ-140
9. Комплект личного технологического инструмента мастера
10. Комплект контрольно-измерительного инструмента
11. Инструкционные карты (для изучения в процессе производственного обучения трудовых приемов, операций и видов работ)
12. Технологические (инструкционно-технологические) карты для выполнения слесарных работ комплексного характера (простых и сложных)
13. Узлы и агрегаты сельскохозяйственных машин, тракторов

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин:

1. Комплект учебно-методической документации;
2. Наглядные пособия;
3. Комплект деталей и узлов тракторов и автомобилей;
4. Контрольно-измерительный инструмент
5. Компьютер с комплектом лицензионного программного обеспечения.
6. Видеопроектор
7. Акустическая система

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории технических испытаний и качества работ по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственной техники:

1. Верстак слесарный одноместный с подъемными тисками;
2. Пресс винтовой ручной;
3. Станок сверлильный;
4. Станок заточный;
5. Комплект оснастки мастера по ТО и ремонту МТП ОРГ-4999А
6. Комплект диагностических средств КИ-13919
7. Инструкционные карты (для изучения в процессе производственного обучения трудовых приемов, операций и видов работ)
8. Технологические (инструкционно-технологические) карты для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и диагностированию комплексного характера (простых и сложных)
9. Трактора: категорий В, С, Д, Е.
10. Комбайн зерноуборочный.
11. Набор агрегатов сельскохозяйственных машин
12. Наборы слесарного инструмента

Технические средства обучения:

- компьютер,
- мультимедийный видеопроектор,
- демонстрационный экран.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### Основные источники:

1. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт в сельском хозяйстве - М.: Академия , 2019. – 464с.
2. Покровский Б.С. Слесарное дело. – М.: Академия, 2019. – 375с
3. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. – М.: Академия, 2019. – 287с.
4. Родичев В.А. Тракторы Учебник: - М: Академия ИРПО 2019.- 288 с.
5. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2019. – 320с.
6. Устинов А.Н. Зерноуборочные машины. – М.: Академия, 2018. – 204с.

#### Дополнительные источники:

1. Глядов Г.И. Устройство и техническое обслуживание. – М.: Академия, 2016.-270с.
2. Сельцер А.А. Справочник обнаружения и устранения неисправности тракторов. – М.: Агропром издат., 2017. - 430с.
3. Практикум слесаря по ремонту тракторов и сельскохозяйственных машин в двух частях;
4. Электронное учебное пособие «Ремонт и обслуживание тракторов»;
5. Практикум автомехаников по ремонту автомобилей в двух частях.

#### Интернет-ресурсы:

1. Методическая копилка учителя. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html>
2. Нормативно-технические документы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.complexdoc.ru>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
4. Электронная библиотека Razym.ru. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.razym.ru/index.php>
5. <http://fictionbook.ru>
6. <http://www.slesarnoedelo.ru>

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования производится в соответствии с учебным планом ОПОП по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка и календарным графиком утвержденным директором училища.

Образовательный процесс организуется строго в соответствии с расписанием занятий.

Освоению данного модуля предшествует обязательное изучение учебных дисциплин:

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

ОП.05 Безопасность жизнедеятельности

ОП.06 Основы предпринимательской деятельности.

В МДК 02.01 предусмотрено проведение лабораторно-практических занятий, где учащиеся, под руководством преподавателя, получают практические навыки по выполнению отдельных операций технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования.

Для освоения профессионального модуля обучающимся оказываются консультации. Форма проведения консультаций – групповая и индивидуальная.

Обязательным условием допуска к производственной практике, является освоение учебной практики для приобретения первичного практического опыта выполнения различных видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования, в рамках профессионального модуля. Производственная практика проводится на предприятиях различных форм собственности по договорам.

Условием допуска к квалификационному экзамену является успешное освоение всех структурных единиц профессионального модуля: МДК, учебной и производственной практик.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

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

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1. Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных	Демонстрация умений: - осуществления разборки и сборки агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение и оценка результатов практических

<p>сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.</p>	<p>других сельскохозяйственных машин;  Демонстрация знаний:  - назначение и оснащение стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</p>	<p>занятий МДК 02. 01.;  - оценка заданий по внеаудиторной работе;  - оценка результатов учебной практики;  - оценка результатов участия в конкурсах проф. мастерства;    Аттестация в форме: - экзамена по МДК 02.01.  - квалификационного экзамена по ПМ.02</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>	<p>Демонстрация умений:  - выполнения работ по наладке и регулировке узлов и механизмов самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм в соответствии с технологическими картами    - монтажа и регулировки узлов и механизмов самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;    Демонстрация знаний:  - условия регулировки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственной техники в стационарных и полевых условиях;</p>	<p>Текущий контроль в форме:  - формализованное наблюдение и оценка результатов практических занятий МДК 02. 01.;  - оценка заданий по внеаудиторной работе;  - оценка результатов учебной практики;  - оценка результатов участия в конкурсах проф. мастерства;    Аттестация в форме: - экзамена по МДК 02.01.  - квалификационного экзамена по ПМ.02</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и</p>	<p>Демонстрация умений:  - выполнения диагностирования, выявление причин обнаруженных неисправностей в соответствии с технологическими картами  - составления дефектовочных ведомостей на ремонт оборудования;  - осуществления контроля за</p>	<p>Текущий контроль в форме:  - формализованное наблюдение и оценка результатов практических занятий МДК 02. 01.;  - оценка заданий по внеаудиторной работе;  - оценка результатов учебной практики;</p>

<p>агрегатируемого оборудования.</p>	<p>сохранностью и техническим состоянием автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</p> <p>- проведения испытания узлов и механизмов автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, контрольно- измерительной аппаратуры, пультов, приборов и другого сельскохозяйственного оборудования;</p> <p>Демонстрация знаний:</p> <p>- порядок и правила использования средств технического обслуживания и ремонта;</p> <p>- порядок и правила проведения операций по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и их сборочных единиц;</p>	<p>- оценка результатов участия в конкурсах проф. мастерства;</p> <p>Аттестация в форме: - экзамена по МДК 02.01. - квалификационного экзамена по ПМ.02</p>
<p>ПК 2.4. Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин</p>	<p>Демонстрация умений:</p> <p>- выполнение работ по ремонту, выявление и устранение дефектов при проверке во время эксплуатации и в процессе ремонта автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин в соответствии с требованиями по охране труда и технологическими картами.</p> <p>Демонстрация знаний:</p> <p>- требования экологической безопасности при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>- формализованное наблюдение и оценка результатов практических занятий МДК 02. 01.;</p> <p>- оценка заданий по внеаудиторной работе;</p> <p>- оценка результатов учебной практики;</p> <p>- оценка результатов участия в конкурсах проф. мастерства;</p> <p>Аттестация в форме: - экзамена по МДК 02.01. - квалификационного экзамена по ПМ.02</p>

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

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>демонстрация интереса к будущей профессии; проявление инициативы в процессе освоения профессией; возможность применять знания на практике; качественное выполнение профессиональной деятельности.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>демонстрация способности к организации и планированию. выполнение деятельности в соответствии с целью и способами, определенными руководителем.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; самооценка результатов собственной деятельности; применение методов анализа, текущего и итогового контроля для оценки и коррекции результатов собственной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного</p>	<p>демонстрация способности извлекать и анализировать информацию из различных источников; демонстрация способов поиска</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ</p>

выполнения профессиональных задач.	и анализа информации; применение найденной информации для выполнения профессиональных задач.	по учебной и производственной практикам
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;  демонстрация способности работать в команде, на общий результат.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;  демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.	демонстрация способности применять знания в нестандартных ситуациях.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Приложение  
к рабочей программе профессионального модуля

**Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	