

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«СЕРГИЕВСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО  
Директор ГБПОУ СО СГТ  
Н.А.Симонова  
Приказ от 30 мая 2022 г. № 180-пд

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 «Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных  
единиц сельскохозяйственных машин и оборудования»**  
*Профессиональный учебный цикл  
программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих  
по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту  
машинно-тракторного парка*

Сергиевск, 2022

## **РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Предметно-цикловой комиссии  
«Общепрофессиональный и  
профессиональный цикл»  
Председатель Н.А.Антропов  
Протокол от 27 мая 2022 г. №10

## **ОДОБРЕНО**

Методистом Кузьминовой А.Л.  
27 мая 2022 г.

Составитель:

Василенко С.В. – мастер производственного обучения ГБПОУ СО СГТ

Феоктистов Г.Г. – мастер производственного обучения ГБПОУ СО СГТ

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Антропов Н.А, председатель ПЦК

Внешняя экспертиза

Руководитель МКУ «Управление сельского хозяйства» муниципального района  
Сергиевский \_\_\_\_\_ А.Н.Кириллов

Содержательная экспертиза

---

---

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования» разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов по профессиям начального профессионального образования технического профиля 35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка»

Программа разработана согласно «Рекомендациям по реализации среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования»

Данная программа составлена для учащихся, обучающихся по профессии «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка» со сроком обучения 2 года 10 месяцев и ориентирована на формирование у учащихся знаний, умений, навыков, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4 6
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	18
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	21

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы по ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.14 **Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования** и соответствующим видам профессиональной деятельности:

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 агрегатируемого оборудования

ПК 2.4. Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин

### **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:**

- 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. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

всего – 450 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;

учебная практика – 78 часов

производственная практика – 252 часов

итого практика - 330

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
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
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.	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

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	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1, 2.2	Раздел 1. Сборка и установка агрегатов и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях; наладка и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования	389	19			7		78	252
ПК 2.3,2.4	Раздел 2. Выполнение планового, ресурсного и заявочного диагностирования автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования; ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин	61	61	30		33			
	<b>Производственная практика,</b>								

\* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

\*\* Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

	(по профилю специальности), часов								
	<b>Всего:</b>	<b>450</b>	<b>80</b>	<b>30</b>		<b>40</b>		<b>78</b>	<b>252</b>

### 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 освоения
1	2	3	4
<b>Раздел ПМ 2.</b> <b>Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования</b>			
<b>МДК 02.01. Технология сборки и ремонт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования</b>		<b>80</b>	
<b>Раздел 1. Сборка и установка агрегатов и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях; наладка и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования</b>		<b>18</b>	

<b>Тема 1.1 Введение</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Безопасность труда при изучении и обслуживании тракторов		2
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
<b>Тема 1.2. Надежность тракторов и сельскохозяйственных машин</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Основные понятия и определения. Оценочные показатели надежности. Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин.		2
	2	Виды повреждений и разрушения деталей. Предельное состояние машины и ее составных частей, предельный износ деталей		2
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
<b>Тема 1.3. Система технического обслуживания и ремонта машин</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Основные понятия и определения.		2
	2	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта. Периодичность ТО		2
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
<b>Тема 1.4. Обкатка машин</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Обкатка машин. Необходимость и назначение обкатки		2
	2	Режимы обкатки машин		2
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
<b>Тема 1.5. Техническое обслуживание машин при их использовании</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Организация технического обслуживания		2
	2	Техническое обслуживание тракторов.		2
	3	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.		2
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
Практические занятия		Не предусмотрено		
<b>Тема 1.6. Диагностирование машин</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Виды диагностики.		2
	2	Методы диагностики		2
	3	Способы определения неисправностей по параметрам рабочих процессов. Параметры технического состояния и методы их определения		

	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
<b>Тема 1.7. Диагностирование двигателя</b>	<b>Содержание</b>	4	
	1 Оценка состояния КШМ		2
	2 Диагностирование ГРМ		2
	3 Диагностирование системы питания двигателя		2
	4 Диагностирование системы охлаждения и смазки		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
<b>Тема 1.8. Диагностирование трансмиссии, ходовой части и механизмов управления</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1 Диагностирование трансмиссии и ходовой части		2
	2 Диагностирование тормозной системы и рулевого управления		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1, ПМ 02</b>	6	
	1. Система технического обслуживания и ремонта машин 2. Обкатка машин 3. Техническое обслуживание машин при их использовании 4. Диагностирование машин 5. Диагностирование двигателя 6. Диагностирование трансмиссии, ходовой части и механизмов управления		
<b>Раздел 2. Выполнение планового, ресурсного и заявочного диагностирования автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования; ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных</b>		62	

<b>машин</b>			
<b>Тема 2.1. Очистка и разборка трактора</b>	<b>Содержание</b>		2
	1	Подготовка трактора к ремонту.	2
	2	Разборка тракторов. Очистка объектов ремонта	2
	Лабораторные работы		Не предусмотрено
	Практические занятия		Не предусмотрено
<b>Тема 2.2. Способы восстановления деталей</b>	<b>Содержание</b>		2
	1	Способы восстановления посадок. Классификация способов восстановления деталей	2
	2	Восстановление деталей ручной сваркой и наплавкой. Восстановление деталей механизированной наплавкой. Гальванические способы восстановления деталей.	2
	3	Применение паяния при ремонте. Восстановление резьбовых соединений. Устранение трещин в корпусах деталей.	2
	Лабораторные работы		Не предусмотрено
	Практические занятия		Не предусмотрено
<b>Тема 2.3. Безопасность труда при выполнении ремонтных работ</b>	<b>Содержание</b>		2
	1	Требование к кабине и рабочему месту оператора. Требования к органам управления. Требования к силовым установкам	2
	Лабораторные работы		Не предусмотрено
	Практические занятия		Не предусмотрено
<b>Тема 2.4. Технология ремонта</b>	<b>Содержание</b>		4
	1	Производственный процесс ремонта тракторов. Сдача в ремонт	2
	2	Предремонтное диагностирование.	
	3	Разборка трактора. Дефектация деталей.	
	4	Комплектование. Балансировка. Сборка. Сдача на склад готовой продукции	
	Лабораторные работы		Не предусмотрено
	Практические занятия		Не предусмотрено
<b>Тема 2.5. Ремонт двигателей</b>	<b>Содержание</b>		8
	1	Основные отказы и неисправности двигателей.	2
	2	Разборка двигателей и дефектация деталей.	2
	3	Ремонт КШМ. Ремонт ГРМ.	2
	4	Восстановление основных деталей КШМ и ГРМ.	2
	5	Ремонт системы питания.	2

	6	Ремонт смазочной системы. Ремонт системы охлаждения.		2
	7	Сборка, обкатка и испытание двигателей.		2
	Лабораторные работы №1 Ремонт двигателя		6	
	1. Ремонт КШМ			
	2. Ремонт ГРМ			
	3. Ремонт поршневой группы			
	4. Ремонт блока цилиндра и головки блока			
	5. Ремонт водяного насоса и радиатора			
	6. Ремонт масляного насоса и фильтра центробежной очистки масла			
	Практические занятия		Не предусмотрено	
<b>Тема 2.6. Ремонт трансмиссии</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Ремонт сцепления.		2
	2	Ремонт коробок передач.		2
	3	Ремонт карданных передач. Ремонт задних мостов		2
	Лабораторные работы №2 Ремонт трансмиссии		6	
	1. Ремонт КПП			
	2. Ремонт сцепления			
	3. Ремонт механизмов включения сцепления			
	4. Ремонт раздаточной коробки			
	5. Ремонт карданных передач			
6. Ремонт планетарной передачи заднего моста гусеничного трактора				
	Практические занятия		Не предусмотрено	
<b>Тема 2.7. Ремонт электрооборудования</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Ремонт электрооборудования		2
	Лабораторные работы №3 Ремонт электрооборудования		6	
	1. Ремонт АКБ			
	2. Ремонт стартера			
	3. Ремонт генератора			
	4. Ремонт магнето			
	5. Ремонт приборов освещения			
	6. Ремонт приборов сигнализации			
		Практические занятия		Не предусмотрено
<b>Тема 2.8. Ремонт рулевого управления,</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Ремонт рулевого управления колесных тракторов		2

<b>тормозов, колес трактора</b>	2	Ремонт тормозов		2
	3	Ремонт колес		2
	Лабораторные работы №4 Ремонт механизмов управления		6	
	1. Ремонт механизма управления червяк – сектор			
	2. Ремонт механизма управления червяк – ролик			
	3. Ремонт гидравлического усилителя руля			
	4. Ремонт планетарного механизма гусеничного трактора			
	5. Ремонт тормозной системы с гидравлическим приводом			
	6. Ремонт тормозной системы с пневматическим приводом			
Практические занятия		Не предусмотрено		
<b>Тема 2.9. Ремонт передних мостов</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Ремонт передней оси. Ремонт переднего ведущего моста		2
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
<b>Тема 2.10. Ремонт ходовой части, рамы и навесной системы тракторов</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Ремонт ходовой части гусеничных тракторов.		2
	2	Ремонт рам тракторов. Ремонт рессор.		2
	3	Ремонт навесных систем тракторов – механизма навески и гидропривод.		2
	Лабораторные работы № 5 . Ремонт ходовой части, рамы и навесной системы тракторов		6	
	1.Ремонт переднего моста			
	2.Ремонт рамы			
	3.Ремонт гусеничной цепи			
	4.Ремонт опорных кареток трактора ДТ – 75М			
	5.Ремонт поддерживающих роликов			
	6.Ремонт ведущих звездочек гусеничных тракторов			
Практические занятия		Не предусмотрено		
<b>Тема 2.11. Ремонт сельскохозяйственных машин</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	Ремонт типовых деталей и сборочных единиц. Ремонт рабочих органов и почвообрабатывающих машин. Особенности ремонта посевных машин.		2
	2	Особенности ремонта водополивных машин. Особенности ремонта машин для кормопроизводства. Особенности ремонта машин для уборки картофеля, сахарной свеклы и льна. Особенности ремонта		2

		машин для внесения удобрений и защиты растений.		
	3	Ремонт зерноочистительных машин и зерносушилок.		2
		Лабораторные работы	Не предусмотрено	
		Практические занятия	Не предусмотрено	
		<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2, ПМ 02.</b>	34	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка трактора к ремонту. Разборка тракторов.</li> <li>2. Способы восстановления деталей.</li> <li>3. Процесс ремонта тракторов</li> <li>4. Дефектация деталей.</li> <li>5. Неисправности двигателей.</li> <li>6. Ремонт КШМ.</li> <li>7. Ремонт ГРМ.</li> <li>8. Ремонт систем двигателя.</li> <li>9. Ремонт трансмиссии.</li> <li>10. Ремонт рулевого управления.</li> <li>11. Ремонт передних мостов.</li> <li>12. Ремонт ходовой части, рамы и навесной системы тракторов</li> <li>13. Ремонт сельскохозяйственных машин</li> </ol>		

<b>Учебная практика</b>		<b>78</b>
<b>1</b>	Очистка, разборка механизмов и систем двигателей	
<b>2</b>	Дефектация механизмов и систем двигателей	
<b>3</b>	Ремонт механизмов двигателя, способы восстановления деталей	
<b>4</b>	Ремонт систем двигателя.	
<b>5</b>	Ремонт электрооборудования	
<b>6</b>	Ремонт рулевого управления,	
<b>7</b>	Ремонт ходовой части,	
<b>8</b>	Ремонт рамы и навесного оборудования	
<b>9</b>	Ремонт тормозной системы	
<b>10</b>	Ремонт элементов трансмиссии	
<b>11</b>	Ремонт сельскохозяйственные машин и оборудования	
<b>12</b>	Итоговая контрольная работа. Замер шеек коленчатого вала	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>78</b>
<b>Производственная практика</b>		<b>252</b>
<b>1</b>	Инструмент, применяемый для МТП.	

2	Очистка и мойка сборочных единиц.
3	Выявление дефектов, неисправностей.
4	Ремонт различных видов соединений.
5	Способы проведения заклепочных работ.
6	Ремонт валов, осей, муфт.
7	Ремонт зубчатых, червячных передач.
8	Ремонт шкивов, цепных передач.
9	Восстановление резьбовых соединений.
10	Правка деформированных деталей.
11	Способы заделки трещин.
12	Разборка двигателя на узлы и детали.
13	Применение подъемно – транспортного оборудования при ремонте.
14	Ремонт блока цилиндров.
15	Ремонт блока цилиндров.
16	Ремонт и сборка шатунно – поршневой группы.
17	Ремонт и сборка шатунно – поршневой группы.
18	Ремонт головок блока цилиндров.
19	Ремонт головок блока цилиндров.
20	Ремонт клапанов и клапанных гнёзд.
21	Ремонт деталей системы охлаждения.
22	Ремонт деталей системы смазки.
23	Регулировка тепловых зазоров двигателя СМД – 17.
24	Ремонт деталей системы питания.
25	Сборка, проверка, регулировка, двигателя Д – 240.
26	Ремонт, и испытания на стендах электрооборудования.
27	Ремонт сцепления, карданной передачи.
28	Ремонт деталей заднего моста.
29	Ремонт деталей заднего моста.
30	Ремонт деталей переднего моста.
31	Ремонт деталей рулевого управления.
32	Ремонт деталей тормозной системы.
33	Ремонт камер и шин.
34	Ремонт рессор амортизаторов.
35	Ремонт деталей рамы.
36	Ремонт навесной системы трактора ДТ – 75.
37	Ремонт почвообрабатывающих машин. (Плуг ПН–4 – 35, СН–4 Б).
38	Ремонт дождевальнo - поливных машин. (ДДН – 70).
39	Ремонт машин для внесения и защиты растений. (РМГ – 4, ОШУ – 50).
40	Ремонт машин для возделывания картофеля. (СН – 4Б, СНТ – 2).
41	Ремонт узлов и деталей зерноуборочного комбайна (ДОН – 1500).
42	Ремонт зерноочистительных машин. (ОВП – 20, СМ – 4).
	<b>ИТОГО:</b>
	<b>252</b>

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

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Техническое обслуживание и ремонт машинно-тракторного парка», «Сельскохозяйственные машины», «Слесарное дело», «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» и лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт машинно-тракторного парка».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Техническое обслуживание и ремонт машинно-тракторного парка»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Технологического оборудования и оснастки:

стенд диагностики и ТО топливной аппаратуры дизельных двигателей, стенд диагностики и ТО карбюраторных и инжекторных двигателей, стенд диагностики электрооборудования машинно-тракторного парка, комплект оборудования для диагностики механизмов управления машинно-тракторного парка, комплект учебно-методической документации, комплект плакатов,

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

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

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

1. Галкин Е.В. и др. Инструкционно – технологические карты по тракторам и автомобилям, М., 20015 г
2. Курчаткина В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. МО РФ для проф. Образования, 2012 г
3. Гецман В.М., Москвин М.В. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили, М.,
4. Родичев В.А. Тракторы и автомобили, Агропромиздат 20011 г.
5. Акимов А.П., Лиханов В.А. Справочная книга тракториста-машиниста
6. Болотов А.К. и др. Эксплуатация сельскохозяйственных тракторов. Справочник М.: 2014
7. dizellab.ru
8. spravochnikov.ru

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

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

При самостоятельной работе обучающимся оказываются консультации. Преподавание ПМ. 02 «Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования» имеет практическую направленность.

Изучению ПМ. 02 «Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования» должно предшествовать изучение обще-профессиональных дисциплин:

ОП.01. Основы технического черчения

ОП.02. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

ОП.03. Основы технической механики с основами технических измерений

ОП.04. Основы электротехники

ОП.05. Безопасность жизнедеятельности

Аудиторные занятия проводятся в оборудованных аудиториях с использованием необходимых пособий и материалов (учебно-методические комплексы, включающие перечень контрольно-измерительных материалов).

Учебная практика проводится на базе учебного заведения, в учебных мастерских и лабораториях, параллельно с изучением междисциплинарного курса **МДК 02.01. Технология сборки и ремонта агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования**

Производственная практика проводится на базовых предприятиях, условия которых соответствуют требованиям.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ. 02 «Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования» является освоение учебной практики для получения первичных навыков.

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

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования».

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла опыт деятельности в организациях соответствующей сферы является обязательным. Эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряд по профессии рабочего выше (4-5), что предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Обще-слесарные работы по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования», «Технология технического обслуживания машинно-тракторного парка»

**Мастера:** наличие 1,2 и высшей категории с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе данного профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Обучение по профессиональному модулю завершается сдачей квалификационного экзамена. Результаты сдачи квалификационного экзамена доводятся до сведения учащихся.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ПК 2.1. Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.	- осуществлять разборку и сборку агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	<i>Текущий контроль в форме: - контрольных работ по темам МДК.</i>
ПК 2.2. Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования	- 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.	<i>Текущий контроль в форме: - контрольных работ по темам МДК.</i>
ПК 2.3. Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого 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.	<i>Текущий контроль в форме: - контрольных работ по темам МДК.</i>
ПК 2.4. Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц	- осуществлять контроль за сохранностью и техническим	<i>Текущий контроль в форме:</i>

<p>тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин</p>	<p>состоянием автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.</p> <p>- составлять дефектовочные ведомости на ремонт оборудования.</p>	<p>- контрольных работ по темам МДК.</p> <p><i>Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</i></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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>демонстрация интереса к будущей профессии</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы и учебно-производственных работ.</p>
<p>ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта и технического обслуживания дорожных машин;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы и учебно-производственных работ.</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>оценка эффективности и качества выполнения работ; самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы и учебно-</p>

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта и технического обслуживания дорожных машин; эффективный поиск необходимой информации;	Экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы и учебно
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные	Экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы и учебно
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы и учебно
ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	анализ инноваций в области разработки технологических процессов ремонта и технического обслуживания дорожной техники	Экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы и учебно
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы и учебно-производственных работ.

**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	

**Василенко Сергей Владимирович**  
**Феоктистов Геннадий Геннадьевич**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**«СЕРГИЕВСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ. 02 «Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц**  
**сельскохозяйственных машин и оборудования»**  
**программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих**  
**по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту**  
**машинно-тракторного парка**