

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Борский государственный техникум»

«Согласовано»
Руководитель МК
_____ О.П. Долгих
«___» августа 2025 г.
Протокол № _____
от «___» _____ 2025 г.

«Согласовано»
Зам. директора по УПР
_____ А.В. Долгих
«___» августа 2025 г.

Утверждаю
Директор
_____ А.А. Беляев
«___» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля **ПМ. 01 Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования**

По профессии: **35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».**
(технический профиль,)

с. Борское 2025 г.

Рабочая программа разработана на основе:

- Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 МАСТЕР СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 24 мая 2022 г. N 355

- Приказа Министерства транспорта РФ от 31 июля 2020 г. N 282 "Об утверждении профессиональных и квалификационных требований, предъявляемых при осуществлении перевозок к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, указанных в абзаце первом пункта 2 статьи 20 Федерального закона "О безопасности дорожного движения";

- Профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 № 362н;

- Методических рекомендаций по интеграции рабочей программы воспитания в структуру и содержание основной образовательной программы по специальности, рассмотренной научно – методическим советом ЦПО Самарской области, протокол №2 от 11.05.2022 года;

- Методических рекомендаций по оперативному обновлению основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в соответствии с потребностями предприятий оборонно – промышленного комплекса, включая формирование дополнительных компетенций;

- Положения о Всероссийском чемпионатном движении по профессиональному мастерству «Профессионалы», утвержденного организационным комитетом Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству (протокол от «6» февраля 2023 г. № 1/2023);

- Положения о проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ № 227-од от 20.11.2023 г.)

Автор Бочаров А А мастер производственного обучения государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Борский государственный техникум.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. . СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

ПМ.01 Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, входящим в состав укрупненной группы профессий 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство;

в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И НАЛАДКЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.

1.1. Область применения программы

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования (по выбору)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 1.1.	Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 1.2.	Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 1.3.	Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 1.4.	Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 1.5.	Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Самарской областью	
Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности¹	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ЛР 23

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	выполнения работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования и оценки качества проведенных монтажных работ;
------------------	---

	<p>выполнения ремонтных работ узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>проведения контрольно-измерительных работ для выявления неисправных узлов и механизмов,</p> <p>проверки комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>определения технического состояния и восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>выполнения работ по обкатке агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин;</p> <p>выполнение работ по регистрации технических характеристик и испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин;</p> <p>выполнения работ по обкатке агрегатов и машин; выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ.</p>
уметь	<p>использовать технологическое оборудование, инструменты, приспособления для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте;</p> <p>использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов;</p> <p>осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда;</p> <p>использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>выявлять неисправные детали сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>использовать нормативно-техническую документацию по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>выбирать и использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин;</p> <p>выполнять установку и присоединение отремонтированных агрегатов и узлов, выявлять и устранять обнаруженные дефекты;</p> <p>выбирать и использовать инструменты и оснастку при проведении пусконаладочных работ сельскохозяйственного оборудования;</p> <p>устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</p>

	применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.
знать	<p>назначение и порядок использования технологического оборудования, инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте;</p> <p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей;</p> <p>регламент оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ, работ по монтажу сельскохозяйственного оборудования;</p> <p>назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>технические условия, методы и способы ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям;</p> <p>конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин;</p> <p>технические условия, порядок подготовки и регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям;</p> <p>конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования при проведении пусконаладочных работ;</p> <p>технические условия, порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования;</p> <p>правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 389 часа

в том числе в форме практической подготовки - 363 часа

Из них на освоение МДК 01.01 – 55 часов

МДК 01.02 - 34 часа

в том числе самостоятельная работа 10 часов.

практики, в том числе учебная – 144 часов

производственная – 144 часов

Промежуточная аттестация в виде квалификационного экзамена 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования.

Коды профессиональных и общих компетенций, личностных результатов.	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практик и)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ЛР 15, ЛР 19, ЛР 23	МДК 01.01 Технология выполнения работ по разборке (сборке), ремонту и восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	55	50	39	5		
ПК 1.4, ПК 1.5, , ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ЛР 15, ЛР 19, ЛР 23	МДК 01.02 Стендовая обкатка, регулировке и наладка сельскохозяйственных машин и оборудования	34	26	24	5	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР 15, ЛР 19, ЛР 23	Учебная практика	144				144	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3,	Производственная	144					144

ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ЛР 15, ЛР 19, ЛР 23	практика						
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ЛР 15, ЛР 19, ЛР 23	Квалификационный экзамен	12					
	Всего:	389	76	63	10	144	144

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Код ПК, ОК, ЛР	Уровень освоения
1	2		3	4	5
МДК 01.01 Технология выполнения работ по разборке (сборке), ремонту и восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования			55		
Тема 1.1 Надежность тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.	Содержание учебного материала		6		
	1	Основные понятия и определения. Оценочные показатели надежности. Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин. Виды повреждения и разрушения деталей и меры по их предупреждения.	1	ПК 1.1 ОК 01 ЛР 15 ЛР 19	2
	Практическая работа № 1Определение видов повреждения и разрушения деталей.		4		
	Самостоятельная работа № 1		1		
Тема 1.2 Диагностика ДВС	Содержание учебного материала		6		
	1	Диагностика ДВС. Диагностирование цилиндропоршневой группы. Диагностика кривошипно-шатунного механизма. Диагностика газораспределительного механизма. Техническое обслуживание ДВС.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ЛР 15 ЛР 19 ЛР 23	2
	Практическая работа № 2 Диагностика ДВС.		4		
	Самостоятельная работа № 2		1		
Тема 1.3 Диагностика и техническое обслуживание системы питания.	Содержание учебного материала		4		
	1	Диагностирование системы питания.	1	ПК 1.1 ПК 1.2	2
	Практическая работа № 3 Регулировка форсунок на стенде		2		

	Самостоятельная работа № 3		1	ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ЛР 19	
Тема 1.4 Ремонт двигателя.	Содержание учебного материала		14		
	1	Восстановление блоков цилиндров. Восстановление коленчатых валов.	1	ПК 1.1 ПК 1.2	2
	Практическая работа № 4 Замена гильз цилиндров		4	ПК 1.3	
	Практическая работа № 5 Замена вкладышей коленчатого вала.		4	ПК 1.4	
	Практическая работа № 6 Ремонт газораспределительного механизма.		4	ОК 01	
	Самостоятельная работа № 4		1	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ЛР 19 ЛР 23	
Тема 1.5 Ремонт системы питания.	Содержание учебного материала		5		
	1	Технология ремонта топливной аппаратуры. Ремонт топливопроводов и топливных баков. Ремонт насосов высокого давления. Ремонт форсунок и топливоподкачивающих насосов.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	2
	Практическая работа № 7 Ремонт подкачивающего насоса.		4	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ЛР 19	
Тема 1.6 Ремонт системы охлаждения и системы смазки.	Содержание учебного материала		5		
	1	Дефекты жидкостного насоса, ремонт. Дефекты радиатора, и ремонт. Проверка рабочего состояния термостата. Техническое обслуживание системы охлаждения. Ремонт масляных насосов. Техническое обслуживание системы смазки.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	2

	Практическая работа № 8 Ремонт водяного насоса.		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ЛР 19	
	Практическая работа № 9 Ремонт деталей системы смазки двигателя		2		
Тема 1.7 Ремонт электрооборудования	Содержание учебного материала		6		2
	1	Показатели, характеризующие техническое состояние электрооборудования. Неисправности и ТО аккумуляторной батареи. Ремонт генератора. Ремонт стартера.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	
	Практическая работа № 10 Выявление дефектов стартеров, генераторов и ремонт.		4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ЛР 15 ЛР 19 ЛР 23	
	Самостоятельная работа № 5		1		
Тема 1.8 Ремонт Сцепления и тормозной системы.	Содержание учебного материала		6		2
	1	Ремонт сцепления, регулировки и техническое обслуживание. Ремонт тормозов.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	
	Практическая работа № 11 Замена сцепления и регулировка.		5	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ЛР 19	
Комплексный экзамен			3		3
МДК 01.02 Стендовая обкатка, регулировка и наладка сельскохозяйственных машин и оборудования			34		
Тема 2.1 Обкатка и испытание двигателей.	Содержание учебного материала		6		2
	1	Регулировка систем двигателей. Обкатка и испытание двигателей	1	ПК 1.1	

		после ремонта.		ПК 1.5	
	Практическая работа №1 Регулировка газораспределительного механизма двигателей.		4	ПК 1.6 ОК02	
	Самостоятельная работа № 1		1	ЛР 19 ЛР 23	
Тема 2.2 Сборка и обкатка машин	Содержание учебного материала		6		
	1	Комплектование сборочных единиц и агрегатов Сборка объектов ремонта Обкатка и испытание машин после ремонта	1	ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК02 ЛР 19	2
	Практическая работа № 2 Выполнения осмотра машин после обкатки		4		
	Самостоятельная работа № 2		1		
Тема 2.3 Обкатка зерноуборочного комбайна	Содержание учебного материала		6		
	1	Обкатка зерноуборочного комбайна	1	ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК02 ЛР 19	2
	Практическая работа № 3 Выполнение основных регулировок зерноуборочного комбайна.		4		
	Самостоятельная работа № 3		1		
Тема 2.4 Техническое обслуживание силовой передачи, ходовой системы, механизмов управления и гидравлических систем	Содержание учебного материала		6		
	1	Техническое обслуживание силовой передачи, ходовой системы, механизмов управления и гидравлических систем	1	ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК02 ЛР 15 ЛР 19 ЛР 23	2
	Практическая работа № 4 Проверка и регулирование сцепления и тормозов		1		
	Практическая работа № 5 Проверка и регулировка составных частей ходовой системы		1		
	Практическая работа № 6 Проверка и регулировка механизмов управления поворотом		1		
	Практическая работа № 7 Проверка и регулировка гидравлических и пневматических систем колесных тракторов		1		
	Самостоятельная работа № 4		1		
Тема 2.5 Техническое обслуживание электрооборудования	Содержание учебного материала		7		
	1	Техническое обслуживание электрооборудования	1	ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 1.6	2
	Практическая работа № 8 Проверка уровня и плотности электролита, степени разряженности аккумуляторной батареи		1		

	Практическая работа № 9 Проверка состояния электропроводки, системы освещения и сигнализации, натяжения ремня генератора	1	OK02 ЛР 19	
	Практическая работа № 10 Проверка регулятора напряжения	1		
	Практическая работа № 11 Проверка генераторов	1		
	Практическая работа № 12 Проверка и регулировка стартера	1		
	Самостоятельная работа № 5	1		
Комплексный экзамен		3		3
Квалификационный экзамен		12		3
Учебная практика 1. Выполнение работ по очистке и мойке машин, агрегатов, узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. 2. Осуществление выбора инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования. 3. Подготовка к монтажу сельскохозяйственного оборудования. 4. Выполнение работ по выполнению основных слесарных операций и оформлению технологической документации на выполненные слесарные работы. 5. Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. 6. Подготовка отремонтированных сельскохозяйственных машин к стендовой обкатке.		144		3
Производственная практика Виды работ 1. Выполнение разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и оборудования; установление комплектности сельскохозяйственного оборудования. 2. Выполнения измерительных работ и оценки качества проведенных монтажных работ. 3. Выполнение ремонтных работ узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. 4. Проведение контрольно-измерительных работ для выявления неисправных узлов и механизмов. 5. Проведение проверки комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. 6. Определение технического состояния отдельных узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. 7. Выполнение работ по обкатке агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин. 8. Выполнение работ по регистрации технических характеристик и испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин. 9. Выполнение работ по обкатке агрегатов и машин.		144		3

10. Выполнение дефектовочно-комплектовочных работ.		
Всего:	389	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническое обслуживание», оснащенный в соответствии образовательной программы по профессии.

Лаборатории: технических измерений, электротехники, сельскохозяйственных и мелиоративных машин, тракторов и автомобилей, эксплуатации машинно-тракторного парка, ремонта машин, оборудования и восстановления деталей, оснащенные в соответствии с образовательной программы по профессии.

Мастерские: слесарная, пункт технического обслуживания, оснащенные в соответствии образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45782-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284012>.

2. Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>

3. Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов / Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-45806-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284069>

4. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для спо / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6777-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152435>.

5. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: Муравьев, К. Е. Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Организация технического обслуживания автомобилей в сельскохозяйственном предприятии : учебно-методическое пособие / К. Е. Муравьев, Е. А. Криштанов. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162649>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Родичев В.А. Учебник. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: водителя транспортных средств категории «С», М.ИЦ.2014 г.
2. Ламака Ф.И. Учебное пособие. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей, М.ИЦ.2014 г.
3. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. – М.: «Академия», 2016г.
4. С.П.Баженов, Б.Н.Казьмин, С.В.Носов «Основы ремонта и эксплуатации автомобилей и тракторов –М: «Академия»,2015г.
5. Общий курс слесарного дела Автор: Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Издательство: Академия Год: 2017 Страниц: 80
6. Варнаков В.В. Технический сервис машин с/х назначения-М.: «Агропром Издат», 2015г.
7. Ю.П. Чижов «Электрооборудование автомобилей и тракторов» М: Академия, 2015 г.
8. Н. Н. Бычков и др. «Шасси и оборудование трактора» М.Академия, 2016 г.
9. А.Н.Батищев Справочник мастера по ТО и ремонту МТП М. «Академия», 2014г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.	использование технологического оборудования, инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; использование нормативно-технической документации по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; применение средств индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.	использование контрольно-измерительных инструментов для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществление выбора оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; применение средств индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда; использование нормативно-технической документации по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.	выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; использование оборудования, оснастки, контрольно-измерительного инструмента при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; проведение ремонтных операций по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования; использование нормативно-технической документации по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование

ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.	выбор и использование стендов для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин; выполнение установки и присоединения отремонтированных агрегатов и узлов, выявление и устранение обнаруженных дефектов; применение средств индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования	выбор и использование инструментов и оснастки при проведении пусконаладочных работ сельскохозяйственного оборудования; устранение неполадок и регулировка рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование

чрезвычайных ситуациях		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование