

Приложение № 2
к ОПОП по профессии «Мастер с/х производства»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и
оборудования

Профессия СПО 35.01.27. Мастер сельскохозяйственного производства

Обязательный профессиональный блок

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1.Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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 общих компетенций
ОК 1.	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 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 (по выбору)
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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Разборка, сборка, монтаж, демонтаж сельскохозяйственных машин и оборудования. Ремонт узлов, механизмов и восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования Стендовая обкатка, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и наладка оборудования
------------------	---

Уметь

Подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей.

Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования.

Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования.

Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте.

Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования.

Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. Подбирать технологическое оборудование и оснастку. Использовать пневматическое, электрическое, слесарномеханическое оборудование и оснастку.

Пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования.

Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов.

Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.

Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.

Использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.

Производить ремонтные операции по устранению дефектов

	деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования. Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. Выбирать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин. Использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин. Выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке отремонтированных сельскохозяйственных машин. Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования. Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования. Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.
Знать	Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств. Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования. Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования. Назначение и правила применения слесарных инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования. Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов. Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей. Назначение и правила применения и контрольноизмерительных инструментов и приборов. Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ. Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов. Способы проверки размеров фундаментов под сельскохозяйственное оборудование. Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного

оборудования.

Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования. Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования. Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.

Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.

Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.

Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей.

Основные механические свойства обрабатываемых материалов.

Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям.

Конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин.

Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах.

Порядок подготовки отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям. Технические условия на обкатку, испытания и регулировку отремонтированных сельскохозяйственных машин.

Виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных сельскохозяйственных машин.

Порядок регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин.

Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования.

Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании. Порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования.
Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования.
Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте

1.1. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов -396

в том числе в форме практической подготовки - 98 часов

Из них на освоение МДК -180 часов.

в том числе: самостоятельная работа – 10 ч.

Практики: в том числе учебная - 108 часов.

производственная - 108 часов.

Промежуточная аттестация - 4 часа.

Коды профессиональ ных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготов	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего		В том числе					
					Лекции, уроки	Лабораторных и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятель ная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК1.1- ПК1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09	МДК 01.01 Технология работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	384	86	168	82	86			4	108	108
	Промежуточная аттестация	4									
	Всего:	384	86	168	82	86	-	-	4	108	108

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК 01.01 Технология работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования		176/98		
Часть 1. Устройство и техническое обслуживание и ремонт тракторов.		120/64		
Тема 1.1 Система технического обслуживания и ремонта машин	Содержание	2		
	<u>Планово- предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин. Виды и содержание технического обслуживания машин. Диагностика машин. Виды ремонта машин.</u>	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 <u>Уо.01.01-Уо.01.03</u> <u>Зо.01.02</u> <u>Уо.02.01-Уо 02.02 Зо.02.01</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03 Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 1.2	Содержание	4		

Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта	<u>Разборочно-сборочное оборудование. Оборудование для очистки и мойки деталей. Оборудование для смазочнозаправочных работ. Подъемно-транспортное оборудование.</u>	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09	<u>Н 1.1.02-Н 1.1.08 У</u> <u>1.1.02- У 1.1.08 З 1.1.02-</u> <u>31.1.14</u> <u>Уо.01.01-Уо.01.03</u> <u>Зо.01.02</u> <u>Уо.02.01-Уо 02.02 Зо.02.01</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03 Зо.09.01-</u> <u>Зо 09.03</u>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<u>Практическое занятие № 1. «Мойка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей».</u>	2		
Тема 1.3. Двигатели	Содержание	16		
	<u>1. Назначение, общее устройство и компоновка тракторов. Основные системы и механизмы трактора, и самоходных шасси. Базовые детали двигателей. Назначение, конструкция и взаимодействие деталей кривошипно-шатунного механизма. Цилиндро-поршневая группа деталей, устройство, условия их работы. Условия работы и конструкция шатунов, коленчатых валов, коренных, подшипников, уравнивающих механизмов, маховиков. Правила разборки и сборки кривошипно-шатунного механизма. Основные неисправности. Назначение и классификация механизма газораспределения, его конструкция и взаимодействие деталей. Условия работы и конструкция деталей клапанной группы. Техническое обслуживание и регулировка механизма газораспределения. Основные неисправности.</u>	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09	<u>Н 1.2.01-Н 1.2.05</u> <u>У 1.2.01- У 1.2.05</u> <u>З 1.2.01- З 1.2.05</u> <u>Уо.01.01-Уо.01.03</u> <u>Зо.01.02</u> <u>Уо.02.01-Уо 02.02</u> <u>Зо.02.01</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>

	<u>2. Назначение, устройство и работа смазочных систем. Конструкция и принцип работы основных элементов. Техническое обслуживание, основные неисправности. Тепловой баланс двигателя. Назначение, устройство и работа систем охлаждения. Конструкция и принцип работы основных элементов. Техническое обслуживание, основные неисправности.</u>	4		
	<u>3. Назначение, устройство и работа системы питания дизельного двигателя. Система подачи и очистки воздуха и топлива, удаления отработанных газов. Конструкция и принцип работы основных элементов. Конструкция и принцип работы топливных насосов высокого давления. Система регулирования двигателей и регуляторы частоты вращения, их назначение, конструкция и принцип работы. Техническое обслуживание, основные неисправности системы питания дизельного двигателя. Регулировка форсунок. Установка насосов на момент подачи топлива.</u>	4		
	<u>4. Устройство и работа системы пуска. Пусковая частота вращения. Назначение, конструкция и принцип работы пусковых двигателей, редукторов и других устройств пуска. Подготовка основного и пускового двигателей к пуску, порядок операций при пуске различными способами. Техническое обслуживание и основные неисправности систем пуска. Устройства и средства для облегчения пуска при низких температурах.</u>	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		

	<u>Практическое занятие № 2. Разборка, изучение устройства и сборка КШМ и ГРМ двигателя</u>	4		
	<u>Практическое занятие № 3. Разборка, изучение устройства и сборка узлов смазочной системы и системы охлаждения двигателей.</u>	2		
	<u>Практическое занятие № 4. Регулировка форсунок на стенде Установка топливного насоса на двигатель.</u>	2		
Тема 1.4. Техническое обслуживание и ремонт кривошипно-шатунного механизма	Содержание	6		
	<u>Неисправности кривошипно- шатунного механизма. Основные работы, выполняемые при диагностике и ТО кривошипно- шатунного механизма. Основные работы, выполняемые при ремонте кривошипно- шатунного механизма.</u>	6	<u>ПК 1.3</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03</u> <u>У 1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01- З 1.3.09</u> <u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		<u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо02.04</u>
	<u>Практическое занятие № 5. «Заделка трещин в корпусных деталях».</u>	2		
	<u>Практическое занятие № 6. «Восстановление резьбы в отверстиях».</u>	2		<u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 1.5. Техническое обслуживание и ремонт газораспределительного механизма	Содержание	6		
	<u>Неисправности газораспределительного механизма. Основные работы, выполняемые при диагностике и ТО газораспределительного механизма. Основные работы, выполняемые при ремонте газораспределительного механизма.</u>	6	<u>ПК 1.3</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03</u> <u>У 1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01- З 1.3.09</u> <u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	работ			<u>Уо 02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо.02.04</u>
	<u>Практическое занятие № 7. «Притирка клапанов».</u>	2		
	<u>Практическое занятие № 8. «Разборка и сборка головки цилиндров».</u>	2		<u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 1.6. Техническое обслуживание и ремонт смазочной системы	Содержание	2		
	<u>Неисправности смазочной системы и их причины. Техническое обслуживание смазочной системы. Текущий ремонт смазочной системы. Основные методы контроля и диагностики.</u>	2	<u>ПК 1.3</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03 У</u> <u>1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01- З 1.3.09</u> <u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u> <u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо.02.04</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 1.7. Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения	Содержание	8		
	<u>Неисправности системы охлаждения и их причины.</u> <u>Техническое обслуживание системы охлаждения. Текущий ремонт системы охлаждения. Основные методы контроля и диагностики.</u>	8	<u>ПК 1.3</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03 У</u> <u>1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01- З 1.3.09</u> <u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	4		

	<u>Практическое занятие № 9. «Ремонт водяного насоса и вентилятора».</u>	2		<u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо02.04</u>
	<u>Практическое занятие № 10. «Ремонт радиаторов».</u>	2		<u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 1.8. Техническое обслуживание и ремонт системы питания	Содержание	6		
	<u>Возможные неисправности и отказы ремонт системы питания. Диагностика системы питания. Техническое обслуживание системы питания. Текущий ремонт системы питания.</u>	6	<u>ПК 1.3</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03 У</u> <u>1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01- З 1.3.09</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	4		<u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u>
	<u>Практическое занятие № 11. «Разборка и сборка топливного насоса».</u>	2		<u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо02.04</u>
	<u>Практическое занятие № 12. «Сборка и регулировка форсунок».</u>	2		<u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 1.9. Сборка двигателя	Содержание	8		
	<u>Подбор комплектов деталей двигателя. Сборка шатунно-поршневой группы. Сборка блока цилиндров.</u>	8	<u>ПК 1.3</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03</u> <u>У 1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01- З 1.3.09</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	6		<u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u>
	<u>Практическое занятие № 13. «Укладка коленчатого вала в блоке цилиндров».</u>	2		<u>Зо.01.03-Зо.01.06</u>

	<u>Практическое занятие № 14. «Сборка шатунно-поршневой группы».</u>	2		<u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо02.04</u>
	<u>Практическое занятие № 15. «У станок распределительных шестерен по меткам».</u>	2		<u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 1.10. Обкатка и испытание двигателя	Содержание	2		
	<u>Холодная обкатка. Горячая обкатка без нагрузки. Горячая обкатка под нагрузкой. Испытание двигателя.</u>	2	<u>ПК 1.4</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.4.01-Н 1.4.6</u> <u>У 1.4.01- У 1.4.04</u> <u>З 1.4.01- З 1.4.05</u> <u>Уо.01.01-Уо.01.03</u> <u>Зо.01.02</u> <u>Уо.02.01-Уо 02.02</u> <u>Зо.02.01</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 1.11. Электрооборудование тракторов	Содержание	6	<u>ПК 1.3</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03</u> <u>У 1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01- З 1.3.09</u>
	<u>1. Назначение, принцип работы и конструкция аккумуляторных батарей, их маркировка. Правила эксплуатации, хранения. Назначение, классификация, устройство и принцип работы тракторных генераторных установок переменного тока. Зажигание от магнето. Основные электрические процессы в магнето. Установка угла опережения зажигания на пусковом двигателе.</u>	6		<u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u> <u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо02.04</u>

	<u>Электрические стартеры, их назначение, классификация. Конструкция и работа стартеров. Система освещения, ее назначение, устройство, принцип работы. Сигнализация, ее назначение, устройство, принцип работы</u> <u>техническое обслуживание. Контрольно-измерительное и вспомогательное электрооборудование, его назначение и устройство. Приборы контроля электроснабжения, параметров двигателя трактора. Техническое обслуживание элементов электрооборудования, основные неисправности и правила их устранения.</u>			<u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	<u>Практическое занятие № 16. Разборка, изучение устройства и сборка источников и потребителей электрической энергии.</u>	4		
Тема 1.12. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования тракторов	Содержание	8		
	<u>Основные неисправности электрооборудования. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей. Техническое обслуживание и ремонт генераторов. Техническое обслуживание и ремонт стартеров.</u>	8	ПК 1.3 ОКН 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01-01 ОК 02У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 ОК 09	<u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	6		<u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо02.04</u>
	<u>Практическое занятие № 17. «Ремонт и испытание генераторов».</u>	2		<u>Уо.09.01-Уо 09.03</u>
	<u>Практическое занятие № 18. «Ремонт и испытание стартеров».</u>	2		

	<u>Практическое занятие № 19. «Подготовка аккумуляторной батареи к работе».</u>	2		<u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 1.13. Трансмиссии тракторов	Содержание	8		
	<u>Назначение, условия работы и классификация трансмиссий. Назначение и классификация муфт сцепления. Принцип работы, конструкция однодисковых двухдисковых фрикционных муфт сцепления. Привод управления. Техническое обслуживание и регулировка муфт сцепления. Основные неисправности сцеплений и правила их устранения. Назначение, классификация, конструкция и принцип работы коробки передач. Механизмы управления. Устройство и работа шестеренных коробок передач с переключением передач без разрыва потока мощности двигателя к трансмиссии. Неисправности и техническое обслуживание коробок передач. Назначение, конструкция и принцип работы ведущих мостов колесных тракторов. Принцип действия и работа дифференциала. Блокировка дифференциала. Самоблокирующиеся дифференциалы. Конструкция и принцип работы ведущих мостов гусеничных тракторов. Механизм управления поворотом гусеничных тракторов. Техническое обслуживание и регулировка механизмов ведущих мостов. Основные неисправности и правила их устранения.</u>	8	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03</u> <u>У 1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01- З 1.3.09</u> <u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u> <u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо02.04</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	<u>Практическое занятие № 20. Разборка, изучение устройства и сборка сцепления и коробки передач трактора МТЗ-82</u>	2		

	<u>Практическое занятие № 21. Изучение устройства заднего моста трактора МТЗ-82</u>	2		
Тема 1.14. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии	Содержание	10		
	<u>Возможные неисправности агрегатов трансмиссии и их причины. Диагностика и техническое обслуживание агрегатов трансмиссии. Текущий ремонт агрегатов трансмиссии.</u>	10	<u>ПК 1.3</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03</u> <u>У 1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01- З 1.3.09</u> <u>Уо 01 04-Уо 01 09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u> <u>Уо 02 03-Уо 02 08</u> <u>Зо.02.02-Зо.02.04</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	<u>Практическое занятие № 22 «Ремонт муфты сцепления».</u>	2		
	<u>Практическое занятие № 23 «Ремонт КПП».</u>	4		
Тема 1.15. Ходовая часть и механизмы управления тракторов	Содержание	10		
	<u>Основные элементы ходовой части колесных тракторов. Конструкция ведущих и управляемых колес. Типы пневматических шин, их маркировка. Остов трактора. Подвеска. Неисправности и техническое обслуживание механизмов ходовой части. Классификация и требования к ходовой части гусеничных тракторов. Конструкция и принцип работы гусеничного движителя. Составные элементы ходовой части. Неисправности и техническое обслуживание гусеничного движителя. Назначение и классификация рулевого управления колесных тракторов. Рулевые механизмы тракторов без гидроусилителей. Устройство и работа рулевого управления тракторов с</u>	10	<u>ПК 1.3</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03 У</u> <u>1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01- З 1.3.09</u> <u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u> <u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо.02.04</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03</u>

	<u>гидроусилителем. Механизмы поворота трактора с шарнирной рамой. Техническое обслуживание и регулировка. Основные неисправности рулевого управления и правила их устранения. Тормозные системы тракторов, конструкция и принцип работы. Механический и гидравлический привод тормозов. Устройство и работа основных элементов. Пневматический привод тормозов. Устройство и работа основных элементов. Техническое обслуживание тормозных систем. Характерные неисправности и правила их устранения.</u>			<u>3о.09.01-3о 09.03</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	<u>Практическое занятие № 24 «Изучение устройства рулевого управления трактора МТЗ-82, МТЗ-1523»</u>	2		
	<u>Практическое занятие № 25 «Изучение устройства тормозных систем Т-153К, К-744Р1»</u>	2		
Тема 1. 16. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части колесных и гусеничных машин	Содержание	4		
	<u>Возможные неисправности ходовой части колёсных машин и их причины. Диагностика и техническое обслуживание ходовой части колёсных машин. Текущий ремонт ходовой части колёсных машин. Диагностика и техническое обслуживание ходовой части гусеничных машин. Текущий ремонт ходовой части гусеничных машин.</u>	4	<u>ПК 1.3</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03</u> <u>У 1.3.01- У 1.3.05 3</u> <u>1.3.01- 3 1.3.09</u> <u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>3о.01.03-3о.01.06</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	2		<u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>3о.02.02-3о02.04</u>
	<u>Практическое занятие № 26 «Ремонт шин».</u>	2		<u>Уо.09.01-Уо 09.03</u>

				<u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 1.17. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления и тормозов	Содержание	4		
	<u>Требования, предъявляемые к техническому состоянию механизмов управления машин. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления. Техническое обслуживание и ремонт тормозных систем.</u>	4	ПК 1.3 ОКН 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01-01 ОК 02У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 ОК 09	<u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	2		<u>Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04</u>
	<u>Практическое занятие № 27 «Ремонт тормозов».</u>	2		<u>Уо.09.01-Уо 09.03 Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 1.18. Техническое обслуживание и ремонт гидравлических систем	Содержание	2		
	<u>Основные неисправности гидравлических систем. Диагностика и техническое обслуживание гидравлических систем. Текущий ремонт гидравлических систем.</u>	2	ПК 1.3 ОКН 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01-01 ОК 02У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 ОК 09	<u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u>
				<u>Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04</u>
				<u>Уо.09.01-Уо 09.03 Зо.09.01-Зо 09.03</u>

Тема 1.19. Рабочее оборудование тракторов	Содержание	8		
	<u>Назначение и классификация гидравлических систем.</u> <u>Общая компоновка. Конструкция гидронасосов, гидрораспределителей и других элементов гидросистем.</u> <u>Способы регулирования глубины обработки почвы.</u> <u>Назначение, конструкция и принцип работы гидравлического догрузателя ведущих колес и позиционно-силового регулятора. Система автоматического регулирования глубины обработки почвы.</u> <u>Техническое обслуживание и регулировка гидронавесных систем. Назначение, типы и принцип работы прицепных устройств. Назначение, классификация, конструкция и схемы настройки механизмов навески. Механизмы и системы вала отбора мощности. Назначение, классификация и режим работы механизмов привода отбора мощности.</u> <u>Назначение, конструкция и принцип работы гидравлической системы дополнительного отбора мощности.</u> <u>Гидростатический отбор мощности. Техническое обслуживание механизмов рабочего оборудования.</u>	8	<u>ПК 1.3</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.3.01-Н 1.3.03</u> <u>У 1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01- З 1.3.09</u> <u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u> <u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо02.04</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	<u>Практическое занятие № 28. Разборка, изучение устройства и сборки элементов гидронавесной системы трактора МТЗ-1523</u>	4		
МДК 01.01 Технология работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования		176/98		
Часть 2. Устройство и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин		56/34		

и оборудования				
Тема 2.1. Машины для обработки почвы.	Содержание	12		
	<u>Классификация почвообрабатывающих машин. Способы обработки почвы. Плуги, их виды, назначение, устройство и регулировка. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы. Установка машин на заданный режим работы и подготовка к работе.</u>	12	ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.5.01-Н 1.5.05 У 1.5.01- У 1.5.04 З 1.5.01-31.5.05 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.02 Уо.02.01-Уо 02.02 Зо.02.01 Уо.09.01-Уо 09.03 Зо.09.01-Зо 09.03
	Практические занятия и лабораторные работы	9		
	<u>Практическое занятие № 29. «Изучение устройства плуга, подготовка его к работе».</u>	3		
	<u>Практическое занятие № 30. «Изучение устройства культиватора для сплошной и междурядной обработки почвы, подготовка его к работе».</u>	3		
	<u>Практическое занятие № 31. «Изучение устройства дисковой бороны, подготовка к работе»</u>	3		
Тема 2.2. Посевные и посадочные машины.	Содержание	12		
	<u>Способы посева и посадки с/х культур. Машины для посева и посадки различных с/х культур, их назначение, конструкция, принцип работы, технические характеристики. Подготовка сеялок к работе. Показатели качества работы.</u>	12	ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.5.01-Н 1.5.05 У 1.5.01- У 1.5.04 З 1.5.01-31.5.05 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.02 Уо.02.01-Уо 02.02 Зо.02.01
	Практические занятия и лабораторные работы	10		
	<u>Практическое занятие № 32. «Изучение устройства и принцип работы картофелесажалки, подготовка к работе»</u>	3		

	<u>Практическое занятие № 33. «Изучение устройства и принцип работы пропашной сеялки, подготовка к работе и установка на норму высева».</u>	3		<u>Уо.09.01-Уо 09.03 Зо.09.01-Зо 09.03</u>
	<u>Практическое занятие № 34. «Изучение устройства и принцип работы зерновой сеялки, подготовка к работе и установка на норму высева».</u>	4		
Тема 2.3. Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих и посевных машин	Содержание	4		
	<u>Ремонт почворежущих рабочих органов. Ремонт сошников и высевающих аппаратов. Сборка и регулировка почвообрабатывающих и посевных машин.</u>	4	ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	<u>Н 1.5.01-Н 1.5.05 У 1.5.01-У 1.5.04 З 1.5.01-31.5.05</u> <u>Уо.01.04-Уо.01.09 Зо.01.03-Зо.01.06</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	2		<u>Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03 Зо.09.01-Зо 09.03</u>
	<u>Практическое занятие № 35 .«Восстановление почворежущих рабочих органов».</u>	2		
Тема 2.4. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений.	Содержание	2	ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	<u>Н 1.5.01-Н 1.5.05 У 1.5.01-У 1.5.04 З 1.5.01-31.5.05</u> <u>Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.02</u> <u>Уо.02.01-Уо 02.02 Зо.02.01</u>
	<u>Удобрения, их классификация, технологические свойства. Машины для внесения удобрений, их конструкция и регулировка, контроль качества работы. Машины для химической защиты растений, их назначение, классификация и агротехнические требования. Подготовка машин к работе.</u>	2		

				<u>Уо.09.01-Уо 09.03 Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 2.5. Машины для заготовки кормов.	Содержание	5		
	<u>Технологии заготовки различных видов кормов. Машины, для заготовки кормов, их классификация, назначение и техническая характеристика. Регулировка и подготовка к работе машин для заготовки кормов.</u>	<u>5</u>	ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	<u>Н 1.5.01-Н 1.5.05 У 1.5.01-У 1.5.04 З 1.5.01-З1.5.05</u> <u>Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.02</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	3		<u>Уо.02.01-Уо 02.02 Зо.02.01</u>
	<u>Практическое занятие № 36. «Изучение устройства косилки и подготовка её к работе».</u>	3		<u>Уо.09.01-Уо 09.03 Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 2.6. Зерноуборочные машины.	Содержание	10		
	<u>Способы уборки зерновых культур. Валковые жатки и подборщики, их назначение, классификация конструкция, принцип работы и регулировка. Зерноуборочные комбайны, их типы, классификация, устройство основных узлов, принцип работы и регулировка.</u>	10	ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	<u>Н 1.5.01-Н 1.5.05 У 1.5.01-У 1.5.04 З 1.5.01-З1.5.05</u> <u>Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.02</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	6		<u>Уо.02.01-Уо 02.02 Зо.02.01</u>
	<u>Практическое занятие № 37. «Изучение устройства и работы жатки и платформы подборщика зерноуборочного комбайна, подготовка к работе».</u>	2		

	<u>Практическое занятие № 38. «Изучение устройства молотильного аппарата зерноуборочного комбайна, подготовка к работе».</u>	2		<u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
	<u>Практическое занятие № 39 «Изучение устройство и работу гидросистем зерноуборочного комбайна, ТО».</u>	2		
Тема 2.7. Ремонт зерноуборочных комбайнов	Содержание	5		
	<u>Ремонт режущих аппаратов. Ремонт молотильных и измельчающих устройств. Требования к сборке зерноуборочных комбайнов.</u>	2	<u>ПК 1.5</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.5.01-Н 1.5.05</u> <u>У 1.5.01- У 1.5.04</u> <u>З 1.5.01-З1.5.05</u>
	Практические занятия и лабораторные работы	2		<u>Уо.01.04-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.03-Зо.01.06</u>
	<u>Практическое занятие № 40. «Ремонт типовых аппаратов уборочных машин».</u>	2		<u>Уо.02.03-Уо 02.08</u> <u>Зо.02.02-Зо02.04</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 2.8. Машины для очистки зерна. Зерносушилки.	Содержание	4		
	<u>Технология очистки и сортирования зерна. Машины для очистки и сортирования зерна, их классификация, агротехнические требования, техническая характеристика, устройство, принцип работы и регулировка. Способы сушки зерна и семян. Зерносушилки и установки активного вентилирования, их классификация, агротехнические требования, устройство, принцип работы и регулировки.</u>	2	<u>ПК 1.5</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.5.01-Н 1.5.05 У</u> <u>1.5.01- У 1.5.04</u> <u>З 1.5.01-З1.5.05</u> <u>Уо.01.01-Уо.01.03</u> <u>Зо.01.02</u> <u>Уо.02.01-Уо 02.02</u>

	Практические занятия и лабораторные работы	2		<u>Зо.02.01</u>
	<u>Практическое занятие № 41. «Ремонт машин для очистки зерна».</u>	2		<u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Тема 2.9. Машины для уборки Корнеклубнеплодов.	Содержание	2		
	<u>Способы уборки корнеклубнеплодов, агротехнические требования. Машин для уборки картофеля, принцип работы и регулировка. Машин для уборки сахарной свеклы, принцип работы и регулировка. Послеуборочная обработка картофеля.</u>	2		<u>ПК 1.5</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u> <u>Н 1.5.01-Н 1.5.05</u> <u>У 1.5.01- У 1.5.04</u> <u>З 1.5.01-З1.5.05</u> <u>Уо.01.01-Уо.01.03</u> <u>Зо.01.02</u> <u>Уо.02.01-Уо 02.02</u> <u>Зо.02.01</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.03</u> <u>Зо.09.01-Зо 09.03</u>
Учебная практика раздела 2 Виды работ <u>1. Выполнение основных операций слесарных работ;</u> <u>2. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ;</u> <u>3. Подготовка контрольно-измерительных приборов к работе;</u> <u>4. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин к техническому обслуживанию и ремонту;</u> <u>5. Проверка технического состояния механизмов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин по внешним признакам и с помощью приборов;</u> <u>6. Выполнение операций по диагностике и техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин;</u>		108	<u>ПК 1.1</u> <u>ПК 1.2</u> <u>ПК 1.3</u> <u>ПК 1.4</u> <u>ПК 1.5</u> <u>ОК 01</u> <u>ОК 02</u> <u>ОК 09</u>	<u>Н 1.1.01-Н 1.1.08</u> <u>У 1.1.01- У 1.1.08</u> <u>З 1.1.01-З 1.1.14</u> <u>Н 1.2.01-Н 1.2.05</u> <u>У 1.2.01- У 1.2.05</u> <u>З 1.2.01-З 1.1.05</u> <u>Н 1.3.01-Н 1.3.03</u> <u>У 1.3.01- У 1.3.05</u> <u>З 1.3.01-З 1.1.09</u>

7. <u>Разборка, изучение и сборка устройства двигателя СМД-62</u> 8. <u>Разборка, изучение и сборка устройства двигателя Д-243</u> 9. <u>Разборк, изучение, сборка и техническое обслуживание устройства узлов электрооборудования тракторов</u> 10. <u>Разборк, изучение, сборка и техническое обслуживание устройства шасси трактора МТЗ-82</u> 11. <u>Разборк, изучение, сборка и техническое обслуживание узлов гидросистемы трактора МТЗ-1523</u> 12. <u>Изучение устройства плуга, разборка и дефектовка. Сборка и установка на заданную глубину пахоты.</u> 13. <u>Изучение устройства культиватора, разборка и дефектовка. Сборка и установка на заданный вид обработки.</u> 14. <u>Изучение устройства пропашной сеялки, разборка и дефектовка. Сборка и установка на заданную норму высева семян и удобрений.</u> 15. <u>Изучение устройства зерновой сеялки, разборка и дефектовка. Сборка и установка на заданную норму высева семян и удобрений.</u> 16. <u>Изучение устройства картофелесажалки, разборка и дефектовка. Сборка и установка на заданную норму посадки.</u> 17. <u>Изучение устройства косилок, граблей, разборка и дефектовка. Сборка и подготовка к работе.</u> 18. <u>Частичная разборка, изучение устройства, дефектовка и сборка жатки, платформы-подборщика зерноуборочного комбайна, подготовка к работе.</u> 19. <u>Изучение устройства молотильного аппарата и очистки зерноуборочного комбайна, диагностика и подготовка к работе.</u> 20. <u>Изучение устройства и ТО ходовой части, гидропривода ходовой части зерноуборочного комбайна,</u> 21. <u>Изучение устройства и ТО основной гидросистемы и гидросистемы рулевого управления</u>			<u>Н 1.4.01-Н 1.4.06 У 1.4.01-У 1.4.04 З 1.4.01-З 1.4.05</u> <u>Н 1.5.01-Н 1.5.05 У 1.5.01-У 1.5.04 З 1.5.01-З 1.5.05</u> <u>Уо.01.01-Уо.01.09</u> <u>Зо.01.02 - Зо.01.06</u> <u>Уо.02.01-Уо 02.08</u> <u>30.02.1- Зо 02.04</u> <u>Уо.09.01-Уо 09.05</u> <u>30.09.1- Зо 09.05</u>
Производственная практика Виды работ	108	<u>ПК 1.1</u> <u>ПК 1.2</u>	<u>Н 1.1.01-Н 1.1.08</u> <u>У 1.1.01- У 1.1.08</u>

1. <u>Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по ремонту тракторов и сельскохозяйственных машин;</u> 2. <u>Проверка технического состояния механизмов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин по внешним признакам и с помощью приборов;</u> 3. <u>Выполнение диагностических работ;</u> 4. <u>Выполнение работ по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин;</u> 5. <u>Выполнение работ по основным операциям ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин;</u> 6. <u>Выполнение работ по основным операциям ремонта агрегатов, узлов, механизмов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин;</u> 7. <u>Участие в организации работ по ремонту тракторов и сельскохозяйственных машин.</u>		ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	З 1.1.01-З 1.1.14
		ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.2.01-Н 1.2.05 У 1.2.01-У 1.2.05 З 1.2.01-З 1.1.05
			Н 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01-У 1.3.05 З 1.3.01-З 1.1.09
			Н 1.4.01-Н 1.4.06 У 1.4.01-У 1.4.04 З 1.4.01-З 1.4.05
			Н 1.5.01-Н 1.5.05 У 1.5.01-У 1.5.04 З 1.5.01-З 1.5.05
			Уо.01.01-Уо.01.09 Зо.01.02 - Зо.01.06 Уо.02.01-Уо 02.08 30.02.1- Зо 02.04 Уо.09.01-Уо 09.05 30.09.1- Зо 09.05
Всего	396		

<u>№</u>	<u>Наименование оборудования</u>	<u>Техническое описание</u>
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Стол ученический</u>	
<u>2</u>	<u>Стул ученический</u>	
<u>3</u>	<u>Стол учителя</u>	
<u>4</u>	<u>Стул компьютерный</u>	
Дополнительное оборудование		
<u>1</u>	<u>Шкаф для хранения оборудования</u>	
II Технические средства		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Автоматизированное рабочее место преподавателя</u>	
<u>2</u>	<u>Проектор</u>	
Дополнительное оборудование		
<u>1</u>	<u>Колонки</u>	
<u>2</u>	<u>Видеокамера</u>	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Комплекты учебно-наглядного материала по всем темам программы</u>	
<u>2</u>	<u>Комплект для индивидуальной и групповой работы по всем темам программы</u>	
Дополнительное оборудование		
<u>1</u>	<u>Разрезы деталей тракторов</u>	
<u>2</u>	<u>Разрезы узлов тракторов</u>	
<u>3</u>	<u>Макеты сельскохозяйственного оборудования</u>	
	<u>Наименование оборудования</u>	<u>Техническое описание</u>
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Верстак</u>	
<u>2</u>	<u>Стеллаж</u>	
II Технические средства		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Компьютер</u>	
<u>2</u>	<u>Проектор</u>	
Дополнительное оборудование		
<u>1</u>	<u>Колонки</u>	
<u>2</u>	<u>Видеокамера</u>	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Лабораторный стенд «Рулевое управление с гидравлическим усилителем трактора МТЗ»</u>	
<u>2</u>	<u>Учебный тренажер «Электрооборудование трактора МТЗ»</u>	
<u>3</u>	<u>Стенд-тренажер по сборке-разборке дизельного двигателя трактора МТЗ Д-260</u>	
<u>4</u>	<u>Стенд для регулировки сцепления двигателей</u>	
<u>5</u>	<u>Стенд-тренажер «Гидравлическое оборудование МТЗ»</u>	
<u>6</u>	<u>Стенд-тренажер «Механизм навески МТЗ-80»</u>	
<u>7</u>	<u>Электрифицированный светодинамический стенд «Тормозное управление трактора МТЗ»</u>	
<u>8</u>	<u>Лабораторный стенд-тренажер «Аккумуляторная система впрыска типа «коммон-рэйл»</u>	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Комплект учебно-наглядных пособий по Тракторам (электронные плакаты)</u>	
Лабо рато	<u>Наименование оборудования</u>	<u>Техническое описание</u>
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Стол ученический</u>	
<u>2</u>	<u>Стул ученический</u>	
II Технические средства		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Компьютер</u>	
<u>2</u>	<u>Проектор</u>	
Дополнительное оборудование		
<u>1</u>	<u>Колонки</u>	
<u>2</u>	<u>Видеокамера</u>	

<u>№</u>	<u>Наименование оборудования</u>	<u>Техническое описание</u>
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Верстак</u>	
<u>2</u>	<u>Стеллаж</u>	
II Технические средства		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Компьютер</u>	
<u>2</u>	<u>Проектор</u>	
Дополнительное оборудование		
<u>1</u>	<u>Колонки</u>	
<u>2</u>	<u>Видеокамера</u>	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Металлографические образцы «Конструкционные стали и сплавы»</u>	
<u>2</u>	<u>Комплект учебного оборудования «Лаборатория металлографии»</u>	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Плакаты «Термическая обработка металла», не менее 14 плакатов</u>	
Лабо	<u>Наименование оборудования</u>	<u>Техническое описание</u>
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Стол ученический</u>	
<u>2</u>	<u>Стул ученический</u>	
II Технические средства		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Компьютер</u>	
<u>2</u>	<u>Проектор</u>	
Дополнительное оборудование		
<u>1</u>	<u>Колонки</u>	
<u>2</u>	<u>Видеокамера</u>	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
<u>1</u>	Комплект учебного оборудования « <u>Электротехника и основы электроники</u> »	
<u>2</u>	Комплект учебного оборудования « <u>Основы электроники</u> »	
<u>3</u>	Комплект учебного оборудования « <u>Электропривод</u> »	
<u>4</u>	Комплект учебно-лабораторного оборудования « <u>Изучение конструкции и принципов работы электрических двигателей</u> »	
Лабо	<u>Наименование оборудования</u>	<u>Техническое описание</u>
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
<u>1</u>	<u>Верстак</u>	
<u>2</u>	<u>Стеллаж</u>	
II Технические средства		
Основное оборудование		
<u>1</u>	Стенд-тренажер « <u>Действующая секция пневматической сеялки</u> »	
<u>2</u>	Лабораторный стенд « <u>Изучение параметров рабочих поверхностей корпусов плугов</u> »	
<u>3</u>	Стенд-тренажер « <u>Навесной опрыскиватель</u> »	
<u>4</u>	Стенд-тренажер « <u>Культиватор</u> »	
<u>5</u>	Стенд-тренажер « <u>Машина для посадки картофеля</u> »	
<u>6</u>	Лабораторный стенд « <u>Навесное оборудование трактора МТЗ-80</u> »	
<u>7</u>	Стенд-тренажер « <u>Разбрасыватель минеральных удобрений</u> »	
Дополнительное оборудование		
<u>1</u>	<u>Колонки</u>	
<u>2</u>	<u>Видеокамера</u>	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
<u>1</u>	Лабораторный стенд « <u>Рулевое управление с гидравлическим усилителем трактора МТЗ</u> »	
<u>2</u>	Учебный тренажер « <u>Электрооборудование трактора МТЗ</u> »	
<u>3</u>	Стенд-тренажер по сборке-разборке <u>дизельного двигателя трактора МТЗ Д-260</u>	
<u>4</u>	Стенд для регулировки сцепления двигателей	
<u>5</u>	Стенд-тренажер « <u>Гидравлическое оборудование МТЗ</u> »	

6	Стенд-тренажер «Механизм навески МТЗ-80»	
7	Электрифицированный светодинамический стенд «Тормозное управление трактора МТЗ»	
8	Лабораторный стенд-тренажер «Аккумуляторная система впрыска типа «коммон-рэйл»	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Интерактивное пособие. Сельскохозяйственная техника	
2	Интерактивное пособие. Комбайн	
3	Презентации и плакаты Сельскохозяйственные машины 1 часть	
4	Презентации и плакаты Сельскохозяйственные машины 2 часть	
Лабо	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкафы для одежды металлические	
2	Стеллаж металлический	
3	Верстак	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	
2	Проектор	
Дополнительное оборудование		
1	Колонки	
2	Видеокамера	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Набор микрометров	
2	Набор электронных нутрометров	
3	Универсальный вертикально-фрезерный станок	
4	Учебный тренажер «Испытания и регулировки ТНВД»	
5	Станок для опрессовки рукавов высокого давления	
6	Вертикально сверлильный станок	
7	Прибор для контроля биения валов	
8	Станок для притирки клапанов	
9	Токарно-винторезный станок	
10	Анализатор герметичности цилиндров	
11	Механотестер	
12	Комплект приспособлений и инструмента для дизельной аппаратуры	

13	Стетоскоп электронный	
14	Набор для диагностики системы охлаждения	
15	Прибор для проверки плунжерных пар	
16	Кантовалель для ДВС	

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Родичев В.А. Тракторы: учебник для студентов учреждений СПО/- 13изд, стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с
2. Майборода О.В. Основы управления трактором и безопасность движения» М.: «Колос», 2011.
3. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие для студентов СПО/ - 13изд, стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 264 с
4. Триандафилов А.Ф., Федюк В.В., Лобанов А.Ю. Ремонт сельскохозяйственных машин: учебное пособие/Сыктывкар: СЛИ, 2019.-63с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аграрное обозрение. Специализированный сельскохозяйственный журнал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://agroobzor.ru>, свободный - Загл. с экрана. - Яз. рус.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Маслов М.М., Миронов Е.Б., Оболенский Н.В. Новые технологии восстановления деталей и ремонта машин в АПК: учебное пособие/ Княгинино: ГБОУ ВО НГИЭУ, 2019. - 164 с.
2. Мачнев А.В., Стружкин Н.И., Ларюшин Н.П. и др. Технологии и средства механизации сельского хозяйства: учебное пособие/ Пенза: РИО ПГСХА, 2018. - 254с.
3. Боголюбов С.А., Позднякова Е.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, лесного и рыбного хозяйства: учебник для СПО/ М.: Издательство «Юрайт», 2019. — 395с.
4. Тарасенко Роторные зерноуборочные комбайны: учебник для ВУЗов/ Издательство «Лань», 2018. — 192с.

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.	Разбирает и собирает сельскохозяйственные машины и оборудование, монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.	Производит ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.3 Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.	Производит восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.4 Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.	Выполняет стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.5 Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.	Выполняет наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 520251343390373548250310750880108285629354443702

Владелец Гришкова Ирина Викторовна

Действителен с 30.04.2025 по 30.04.2026