Приложение 2. Программы профессиональных модулей

к ПОП-П по профессии 2.1

35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Обязательный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**3**
1.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**12**
2.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**18**
3.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**20**

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 основные виды деятельности ВД 1. Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих 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 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

1.1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	Н 1.1.01	Очистка и мойка машин, агрегатов, узлов и деталей
	Н 1.1.02	Снятие агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.1.03	Разборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали

	Н 1.1.04	Сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.1.05	Установка узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.1.06	Оценка качества проведенных разборочных и сборочных работ
	Н 1.1.07	Подготовка к демонтажу сельскохозяйственного оборудования
	Н 1.1.08	Демонтаж сельскохозяйственного оборудования
	Н 1.1.09	Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования
	Н 1.1.10	Подготовка к монтажу сельскохозяйственного оборудования
	Н 1.1.11	Монтаж сельскохозяйственного оборудования
	Н 1.1.12	Оценка качества демонтажных и монтажных работ
	Н 1.2.01	Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.2.02	Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.2.03	Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.2.04	Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.2.05	Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.3.01	Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.3.02	Слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	Н 1.3.03	Оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
Уметь	У 1.1.01	Подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей
	У 1.1.02	Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.1.0 3	Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.1.04	Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте
	У 1.1.05	Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования

	У 1.1.06	Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда
	У 1.1.07	Подбирать технологическое оборудование и оснастку
	У 1.1.08	Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку
	У 1.1.09	Пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования
	У 1.1.10	Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда
	У 1.2.1	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов
	У 1.2.2	Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.2.3	Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.2.4	Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.2.5	Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда
	У 1.3.1	Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.3.2	Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.3.3	Использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 1.3.4	Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования
Знать	З 1.1.01	Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств
	З 1.1.02	Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.1.03	Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования

	З 1.1.04	Назначение и правила применения слесарных инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.1.05	Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов
	З 1.1.06	Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей
	З 1.1.07	Назначение и правила применения и контрольно-измерительных инструментов и приборов
	З 1.1.08	Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ
	З 1.1.09	Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов
	З 1.1.10	Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования
	З 1.1.11	Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования
	З 1.1.12	Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
	З 1.2.1	Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.2.2	Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.2.3	Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.2.4	Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.2.5	Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте
	З 1.3.1	Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.3.2	Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.3.3	Технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.3.4	Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	З 1.3.5	Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и

		оборудования
	З 1.3.6	Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей
	З 1.3.7	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
	З 1.3.8	Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям
	З 1.3.9	Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **210**

в том числе в форме практической подготовки **52**

Из них на освоение МДК Технология по ремонту и наладке сельскохозяйственных маши и оборудования - **102**

практики, в том числе учебная **36**

производственная практика 72

Прмежуточная аттестация в виде ЭК-6 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК					Практики
				Всего	В том числе				
					Лабораторных. и практических. занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК- 2.8 ОК 01,ОК 03, ОК 07	МДК 01.01. Технология работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	**102**	33	**94**	52	0	2	**-**	**72**
	УП 01. Учебная практика	**36**	36	**-**	-	-	-	**108**	**36**
	ПП 01. Производственная практика (по профилю специальности), часов	**72**	*72*						***108***
	Промежуточная аттестация	**6**	*6*						
	Всего:	***210***		***94***					

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	*2*	*3*	*5*	*6*
МДК 01.01. Технология работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования				
Раздел 1. Структура и содержание технологического процесса ремонта машин.		**12**		
Тема 1.1 Система технического обслуживания и ремонта машин	**Содержание**	**2**		
	Планово- предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин. Виды и содержание технического обслуживания машин. Диагностика машин. Виды ремонта машин.	*2*	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 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
Тема 1.2 Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта.	**Содержание**	**4**		
	Разборочно-сборочное оборудование. Оборудование для очистки и мойки деталей. Оборудование для смазочно-заправочных работ. Подъёмно-транспортное оборудование.	***2***	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.1.02- Н 1.1.08 У 1.1.02- У 1.1.08 З 1.1.02-З1.1.14 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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие №1. «Оборудование для смазочно-заправочных работ».	***2***		

				09.03
Тема 1.3 Содержание технологического процесса ремонта машин.	**Содержание**	**6**		
	Наружная очистка машин. Разборка машин. Очистка агрегатов, сборочных единиц, деталей. Дефектация деталей. Комплектование деталей в сборочные единицы. Балансировка деталей и сборочных единиц. Сборка объектов ремонта. Обкатка и испытание объектов ремонта. Окраска объектов ремонта.	***2***	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.1.02-Н 1.1.08 У 1.1.02- У 1.1.08 З 1.1.02-31.1.14 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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие №2. «Мойка и очистка сборочных единиц и деталей сельскохозяйственной техники».	***2***		
	Практическое занятие №3. «Дефектация подшипников качения».	***2***		
Раздел 2. Способы восстановления деталей.		**12**		
Тема 2.1 Содержание технологического процесса восстановления деталей.	**Содержание**	**12**		
	Способы восстановления посадок. Классификация способов восстановления деталей.	***2***	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.1.02-Н 1.1.08 У 1.1.02- У 1.1.08 З 1.1.02-31.1.14 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
	Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Восстановление деталей наваркой. Восстановление деталей газотермическим напылением.	***2***		
	Гальванические способы восстановления деталей. Восстановление деталей полимерным материалом. Электроискровое наращивание.	***2***		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие №4. «Восстановление деталей эпоксидными композициями».	***2***		
	Практическое занятие №5. «Восстановление резьбовых соединений».	***2***		
	Практическое занятие №6. «Восстановление деталей пластическим деформированием».	***2***		

Раздел 3. Ремонт узлов и агрегатов тракторов		**52**		
Тема 3.1 Ремонт кривошипно- шатунного и газораспределительного механизма	**Содержание**	**8**	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 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
	Неисправности кривошипно- шатунного механизма. Основные работы, выполняемые при ремонте кривошипно- шатунного механизма. Неисправности газораспределительного механизма. Основные работы, выполняемые при диагностике газораспределительного механизма. Основные работы, выполняемые при ремонте газораспределительного механизма.	*2*		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие №7. «Заделка трещин в корпусных деталях».	*2*		
	Практическое занятие №8. «Притирка клапанов».	*2*		
	Практическое занятие №9. «Разборка и сборка головки цилиндров».	*2*		
Тема 3.2 Техническое обслуживание и ремонт смазочной системы и системы охлаждения	**Содержание**	**8**		
	Неисправности смазочной системы и их причины. Текущий ремонт смазочной системы. Основные методы контроля и диагностики. Неисправности системы охлаждения и их причины. Техническое обслуживание системы охлаждения. Текущий ремонт системы охлаждения. Основные методы контроля и диагностики.	*2*	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо.01.04-Уо.01.09 Зо.01.03-Зо.01.06 Уо.02.03-Уо
	Неисправности системы охлаждения и их причины. Техническое обслуживание системы охлаждения. Текущий ремонт системы охлаждения. Основные методы контроля и диагностики.	*2*		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие № 10. «Ремонт водяного насоса и вентилятора».	*2*		

	Практическое занятие № 11. «Ремонт радиаторов».	*2*		02.08 Зо.02.02-Зо02.04 Уо.09.01-Уо 09.03 Зо.09.01-Зо 09.03
Тема 3.3. Техническое обслуживание и ремонт системы питания	**Содержание**	**6**		
	Возможные неисправности и отказы ремонт системы питания. Диагностика системы питания. Техническое обслуживание системы питания. Текущий ремонт системы питания.	*2*	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие № 12. «Разборка и сборка топливного насоса».	*2*		
	Практическое занятие № 13. «Сборка и регулировка форсунок».	*2*		
Тема 3.4. Сборка двигателя	**Содержание**	**8**		
	Подбор комплектов деталей двигателя. Сборка блока цилиндров. Сборка шатунно- поршневой группы.	*2*	ПК 1.3 ОК 01	Н 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01- У
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Практическое занятие № 14. «Укладка коленчатого вала в блоке цилиндров».	*2*	ОК 02 ОК 09	1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо.01.04-Уо.01.09 Зо.01.03-Зо.01.06 Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04
	Практическое занятие № 15. «Сборка шатунно-поршневой группы».	*2*		
	Практическое занятие № 16. «Установка распределительных шестерен по меткам».	*2*		
Тема 3.5. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования тракторов	**Содержание**	**6**		
	Основные неисправности электрооборудования. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей. Техническое обслуживание и ремонт генераторов. Техническое обслуживание и ремонт стартеров.	*2*	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо.01.04-Уо.01.09 Зо.01.03-Зо.01.06 Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие № 17. «Ремонт и испытание генераторов и стартеров».	*2*		
	Практическое занятие №18. «Подготовка аккумуляторной батареи к работе».	*2*		

				Уо.09.01-Уо 09.03
Тема 3.6. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии и ходовой части колесных и гусеничных машин	**Содержание**	**8**		
	Возможные неисправности агрегатов трансмиссии и их причины. Диагностика и техническое обслуживание агрегатов трансмиссии. Текущий ремонт агрегатов трансмиссии.	***2***	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо.01.04-Уо.01.09 Зо.01.03-Зо.01.06 Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04 Уо.09.01-Уо 09.03
	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.			
	Практическое занятие № 19 «Ремонт муфты сцепления».	***2***		
	Практическое занятие № 20 «Ремонт КПП».	***2***		
Тема 3.7. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления и тормозов	**Содержание**	**4**		
	Требования, предъявляемые к техническому состоянию механизмов управления машин. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления. Техническое обслуживание и ремонт тормозных систем.	***2***	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо.01.04-Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие № 21 «Ремонт тормозов».	***2***		

				Зо.01.03-Зо.01.06 Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04 Уо.09.01-Уо 09.03
Тема 3.8. Техническое обслуживание и ремонт гидравлических систем и рабочего оборудования тракторов	**Содержание**	**4**		
	Основные неисправности гидравлических систем. Диагностика и техническое обслуживание гидравлических систем.	***2***	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо.01.04-Уо.01.09 Зо.01.03-Зо.01.06 Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04 Уо.09.01-Уо 09.03
	Текущий ремонт гидравлических систем. Техническое обслуживание и регулировка гидронавесных систем. Техническое обслуживание механизмов рабочего оборудования.	***2***		
Учебная практика **Виды работ :** Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности Выявление неисправностей двигателей тракторов и сельскохозяйственных машин. Разборка, диагностирование систем питания. Разборка, диагностирование систем смазки ,охлаждения. Выявление неисправностей трансмиссии и ходовой частей колесных тракторов. Выявление неисправностей трансмиссии и ходовой части гусеничных тракторов. Выявление неисправностей трансмиссии и ходовой части зерноуборочного комбайна.		36	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 1.3.01-Н 1.3.03 У 1.3.01- У 1.3.05 З 1.3.01- З 1.3.09 Уо.01.04-Уо.01.09

Разборка, диагностирование муфт сцепления. Выявление неисправностей и ремонт электрооборудования тракторов. Выявление неисправностей и ремонт электрооборудования сельскохозяйственных машин. Выявление неисправностей и ремонт гидравлических систем тракторов и сельскохозяйственных машин. Выявление неисправностей сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств. Разборка, диагностирование и сборка почвообрабатывающих сельскохозяйственных машин Разборка, диагностирование и сборка сельскохозяйственных машин для посева и посадки Разборка, диагностирование и сборка сельскохозяйственных машин для ухода за посевами. Разборка, диагностирование и сборка и сельскохозяйственных машин для заготовки грубых кормов. Разборка, ремонт и регулировка узлов и деталей оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм Разборка, диагностирование и сборка узлов и агрегатов комбайнов				Зо.01.03-Зо.01.06 Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04 Уо.09.01-Уо 09.03
Раздел 4. Технология проведения ремонтных работ сельскохозяйственных машин и оборудования		**18**		
Тема 4.1. Разборка и дефектовка узлов и деталей СХМ.	**Содержание**			
	Очистка и разборка СХМ. Дефектовка узлов и деталей СХМ.		ПК 1.2, ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01,ОК 03, ОК 07	Н 1.1.01/ ПО 1.1.01, Н 1.1.02/ ПО 1.1.02, Н 1.1.03/ ПО 1.1.03, Н 1.1.04/ ПО 1.1.04, Н 1.1.06/ ПО 1.1.06, Н 1.1.07/ ПО 1.1.07, Н 1.1.08/ ПО 1.1.08, Н 1.1.09/ ПО 1.1.09, Н 1.1.12/ ПО 1.1.12, З 1.1.02- З 1.1.12 Уо.01.04-Уо.01.09 Зо.01.03-Зо.01.06 Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-

				Зо02.04 Уо.09.01-Уо 09.03
Тема 4.2. Ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования	**Содержание**	**12**	ПК 1.2, ОК 01,ОК 03, ОК 07	Н 1.2.01/ ПО 1.2.01-Н 1.2.01/ ПО 1.2.05, З 1.2.1- З 1.2.5 Уо.01.04-Уо.01.09 Зо.01.03-Зо.01.06 Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04 Уо.09.01-Уо 09.03
	Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих, посевных, водополивных машин и машин для внесения удобрений, Особенности ремонта машин для кормопроизводства, для уборки картофеля	***2***		
	Ремонт зерноочистительных машин.	***2***		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	Практическое занятие № 22 «Восстановление почворежущих рабочих органов».	***2***		
	Практическое занятие № 23. «Ремонт мелиоративных машин»	***2***		
	Практическое занятие № 24. «Ремонт машин для кормопроизводства»	***2***		
	Практическое занятие № 25. «Последовательность выполнения операций при ремонте с/х машин»	***2***		
Тема 4.3. Ремонт зерноуборочных комбайнов.	**Содержание**	**4**	ПК 1.2, ОК 01,ОК 03, ОК 07	Н 1.2.01/ ПО 1.2.01-Н 1.2.01/ ПО 1.2.05, З 1.2.1- З 1.2.5 Уо.01.04-Уо.01.09 Зо.01.03-Зо.01.06 Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04 Уо.09.01-Уо 09.03
	Ремонт зерноуборочных комбайнов.	***2***		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие №26. «Последовательность выполнения операций при ремонте зерноуборочных комбайнов.»	***2***		
Производственная практика: **Виды работ:** Ознакомление с производством. Требования безопасности труда и противопожарные мероприятия. Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования		**72**	ПК 1.2, ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01,ОК 03, ОК 07	Н 1.2.01/ ПО 1.2.01-Н 1.2.01/ ПО 1.2.05, З 1.2.1- З 1.2.5

Профилактический осмотр, выявление неисправностей, выполнение ремонтных работ узлов и деталей тракторов Профилактический осмотр, выявление неисправностей, выполнение ремонтных работ узлов и деталей сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств Разборка, диагностирование и выполнение ремонта узлов и агрегатов тракторов. Разборка, диагностирование и выполнение ремонта узлов и агрегатов комбайнов. Профилактический осмотр, выявление неисправностей, выполнение ремонтных работ узлов и оборудования животноводческих ферм и комплексов Проверка, испытания и отремонтированного оборудования Подготовка и постановка техники на хранение			Н 1.1.01/ ПО 1.1.01, Н 1.1.02/ ПО 1.1.02, Н 1.1.03/ ПО 1.1.03, Н 1.1.04/ ПО 1.1.04, Н 1.1.06/ ПО 1.1.06, Н 1.1.07/ ПО 1.1.07, Н 1.1.08/ ПО 1.1.08, Н 1.1.09/ ПО 1.1.09, Н 1.1.12/ ПО 1.1.12, З 1.1.02- З 1.1.12 Уо.01.04-Уо.01.09 Зо.01.03-Зо.01.06 Уо.02.03-Уо 02.08 Зо.02.02-Зо02.04 Уо.09.01-Уо 09.03
Промежуточная аттестация	**6**		
Итого	**210**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Тракторов и автомобилей», «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин», «Эксплуатации машинно-тракторного парка» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3образовательной программы профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Мастерские «Слесарная», снащенные в соответствии с п. 6.1.2.4образовательной программы профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы 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», 2015. — 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», 2015. — 264 с
4. Триандафилов А.Ф., Федюк В.В., Лобанов А.Ю. Ремонт сельскохозяйственных машин: учебное пособие/Сыктывкар: СЛИ, 2013.-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, 2015. – 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, 2016. - 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», 2016. — 395с.
4. Тарасенко Роторные зерноуборочные комбайны: учебник для ВУЗов/ Издательство «Лань», 2013. — 192с.

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	Разбирает и собирает сельскохозяйственные машины и оборудование; Монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования	Экспертное наблюдение; Выполнение 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; Выполнение практических работ
ПК 1.3 Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	Производит восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.	Экспертное наблюдение; Выполнение 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; Выполнение практических работ
ПК 1.5 Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования	Выполняет наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.	Экспертное наблюдение; Выполнение практических работ