Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский аграрный техникум им. А.Ф. Вепрева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

профессия: 35.01.13 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства.

2018 г.

РАССМОТРЕНО
цикловой комиссией
по профессиям СПО
Протокол № 1 от «01» 09 2018 г.
Председатель цикловой комиссии
_____ Н.Н. Алексеева

СОГЛАСОВАНО
зам. генерального директора АО «Агрохолдинг «Сибирский»
_____ Н.Г. Авходеев
«01» 09 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____ Л.Д. Тарасова
«01» 09 2018 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Назаровский аграрный техникум им. А.Ф. Вепрева»

Разработчик:

Мельников Ю.В. преподаватель _____

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕСИИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ……..**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕСИИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ….**	6
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕСИИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ……..**	15
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕСИИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ…….**	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.13 Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства, укрупненной группы профессий 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования, и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их;

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при реализации программ профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации в области сельского хозяйства.

1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл. На освоение профессионального модуля предусмотрены часы вариативной части.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

ПО 1 выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;

уметь:

У 1 пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;

У 2 проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

У 3 выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;

У 4 осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;

У 5 проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;

У 6 выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

У 7 соблюдать экологическую безопасность производства;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

З 1 виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;

З 2 правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

З 3 технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;

З 4 общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;

З 5 свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

З 6 правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 57 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 31 час;
самостоятельной работы обучающегося - 26 часов;
учебная практика – 144 часа.
Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, в том числе профессиональными (ПК) и общими компетенциями:

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их;

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

В процессе освоения профессионального модуля у обучающихся формируются общие компетенции (ОК.):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК.5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6.	**Раздел. 1** Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.	**82**	**56**			**26**		**144**	**108**
	Учебная практика, часов	**144**							**108**
	Всего	**226**							

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю.

№ занятия	Наименование разделов и тем, содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов				Вид занятия	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы	Формируемые результаты обучения
		аудитор.		сам. работа				
		очное	заочное	очное	заочное			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Раздел 1. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.								
Тема 1.1 Общие вопросы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин		**12**						
1	**Организация слесарных работ** Правила техники безопасности при проведении слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования. Организация рабочего места при ремонте и техническом обслуживании машин и оборудовании. Правила освещения рабочего места.	2				урок	Л8, с.201-205 Л 10, стр. 3-9	У1, З1, З6, ПК 2.2, ОК 1, ОК 2, ОК 7.
2	Правила выбора и применения инструмента и оборудования при проведении технического обслуживания и ремонта машин и оборудования.	2				урок	Л8, с.201-205	У2, З2, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 1, ОК 2, ОК 7.
3	**Надежность тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин** Основные понятия и определения. Оценочные показатели надежности. Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин. Меры по снижению интенсивности изнашивания.	2				урок	Л 5, стр.6-13	У3, З3, З5, ПК 2.1, ПК 2.2.

4	Виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения. Предельное состояние машины и ее составных частей, допустимый износ деталей. Основные направления повышения надежности тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.	2				урок	Л5, стр.13-28	У3, У4,З3, З4, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7.
5	**Система технического обслуживания** Основные понятия и определения. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта. Периодичность технического обслуживания (ТО)	2				урок	Л5, стр.36-45	У2,У4,У6, З1, З3, З4, З6, ПК 2.1.
6	**Организация технического обслуживания** Лимитно-заборная карточка. Наряд на техническое обслуживание. Материально-техническая база технического обслуживания.	2				урок	Л5, стр.128-133	У1, У4, З1, З4, ПК 2.1, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7.
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Проработка конспекта занятия, подготовка презентации по теме: «Инструмент и оборудование используемое при проведении технического обслуживания и ремонта машин» ; Подготовить сообщение по теме: «Оценочные показатели надежности тракторов».			6				ОК 1, ОК 2, ОК 3,ОК 4, ОК 5, ОК 7.
Тема 1.2. Основные операции по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин.		**10**						

7	Основные операции по техническому обслуживанию № 1 колесного, гусеничного трактора и комбайнов Работы, выполняемые при проведении ТО № 1 гусеничного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО № 1 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО № 1 комбайнов.	2				урок	Л5, стр. 52-101	З2, З3, З4, ПК 2.1, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
8	**Практическая работа №1:** ТО № 1 колесного трактора; **Практическая работа № 2:** ТО № 1 гусеничного трактора.	2				Практическое занятие		ПО1, У1, У2, У3, У4, У6, З2, З6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8.
9	Основные операции по техническому обслуживанию № 2 колесного, гусеничного трактора и зерноуборочного комбайна Работы, выполняемые при проведении ТО № 2 гусеничного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО № 2 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО № 2 комбайнов.	2				урок	Л5, стр.52-101	З2, З3, З4, ПК 2.1, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
10	**Практическая работа № 3:** ТО № 2 колесного трактора; **Практическая работа № 4:** ТО № 2 гусеничного трактора.	2				Практическое занятие	Л5, стр. 52-101	ПО1, У1, У2, У3, У4, У6, З2, З6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8.

11	**Контрольная работа**	2						У1, У2, У3, У4,У6, З1, З2, З3, З4, З6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8.
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Проработка конспекта занятия, подготовка презентации по теме: « Техническое обслуживание №2 гусеничного трактора»			5				ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК7.
	ИТОГО	22						
	3 курс							
1	Основные операции по техническому обслуживанию № 3 колесного, гусеничного трактора и зерноуборочного комбайна Работы, выполняемые при проведении ТО № 3 гусеничного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО № 3 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО № 3 комбайнов.	2				урок	Л5, стр. 51-61	З2, З3, З4, З6, ПК 2.1, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
2	**Практическая работа № 5:** ТО № 3 колесного трактора; **Практическая работа № 6:** ТО № 3 гусеничного трактора	2				Практическое занятие		ПО1, У1, У2, У3, У4, У6, З2, З6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8.

3	Основные операции по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин Работы, выполняемые при проведении ТО № 1 сельскохозяйственных машин.	2				урок	Л5, стр. 61-92	З2, З3, З4, ПК 2.1, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
4	**Практическая работа № 7:** ТО № 1, ТО № 2 зерноуборочного комбайна	2				Практическое занятие	Л5, стр. 61-92	ПО1, У1, У2, У3, У4, У6, З2, З6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8.
5	**Диагностирование машин** Основные понятия и определения. Задачи технической диагностики. Характеристика методов поиска неисправностей при техническом обслуживании. Субъективные методы диагностирования.	2				урок	Л5, стр. 143-164	З4, З6, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Изучение материала по литературным источникам, проработка конспектов занятий, подготовка презентации по теме: « Техническое обслуживание №2 колесного трактора»			5				ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК7.
Тема 1.3. Технология проведения ремонтных работ		**18**						
7	Способы восстановления деталей. Очистка и разборка трактора. Способы восстановления деталей: слесарно-механической обработкой, пластическим деформированием, нанесением полимерных материалов, сваркой и наплавкой, газотермическим напыливанием, гальваническим и химическим покрытием, термической и химико-термической обработкой	2				урок	Л 1, стр.52-99	З3, З4, З5, ПК 2.2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
8	Ремонт двигателей. Основные отказы и неисправности двигателей. Разборка и	2				урок	Л1, стр. 99-126	У2, З3, З4, З5, ПК 2.2, ОК1,

	дефектовка двигателя. Ремонт кривошипо-шатунного и газораспределительного механизмов. Восстановление гильз цилиндров, коленчатых валов, шатунов, блоков цилиндров, головок цилиндров, клапанов, распределительных валов.							ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
9	Ремонт системы питания (топливных насосов высокого давления, форсунок, топливопроводов высокого давления, топливных баков, воздухоочистителя, топливных фильтров). Ремонт системы охлаждения (водяного насоса, вентилятора, гидромуфты привода вентилятора, радиатора). Ремонт системы смазки. Правила безопасности труда при выполнении работ.	2				урок	Л1, стр. 128-152	У2, З3, З4, З5, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
10	**Сборка, обкатка и испытание двигателя.** Подготовка деталей к сборке. Последовательность сборочных операций. Технические требования на сборку, обкатку и испытание двигателя. Режимы и параметры обкатки и испытания двигателя. Испытание двигателя. Внешние признаки нормальной работы двигателя. Места прослушивания двигателя. Правила безопасности труда при выполнении работ.	2				урок	Л 1, стр. 152-159	У2, У4, З3, З4, З5, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
11	**Ремонт трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы и ходовой части** Ремонт сцепления. Ремонт коробки передач. Ремонт карданных передач. Ремонт задних мостов.	2				урок	Л1, стр. 159-180	У2, З3, З4, З5, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
12	Ремонт рулевого управления. Ремонт тормозов и колес. Ремонт передних мостов. Ремонт ходовой части и навесной системы тракторов.	2				урок	Л1, стр. 180-195	У2, З3, З4, З5, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.

13	**Ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования** Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих, посевных, водополивных машин и машин для внесения удобрений. Ремонт зерноуборочных комбайнов.	2				урок	Л 1, стр. 212-255	У2, З3, З4, З5, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
14	Ремонт зерноочистительных машин. Ремонт машин для уборки картофеля. Особенности ремонта машин для кормопроизводства, оборудования животноводческих ферм	2				урок	Л 1, стр. 232-242; Л 1, стр. 255-296	У2, З3, З4, З5, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
15	**Практическая работа №8:** Определение степени износа деталей основных механизмов двигателя (гильз и коленчатых валов, механизма газораспределения и др.) и других узлов сельскохозяйственных машин.	2				Практическое занятие		ПО 1, У2, У4, У6, ПК 2.3, ПК 2.4. ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6.
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Проработка конспекта занятия, подготовка сообщения по теме: «Правила безопасности труда при выполнении ремонтных работ»; подготовка презентации по теме: «Способы восстановления деталей»			9				ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК7.
Тема 1.4. Хранение машин								
16	Способы и места хранения машин. Работы по подготовке, постановке на хранение и снятию с хранения тракторов и сельскохозяйственных машин.	2				урок	Л 5, стр. 286-294	У5, У7, З5, З6, ПК 2.6 ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8.
17	Контроль качества хранения машин	2				урок	Л 5, стр. 294-321	У5, У7, З5, З6, ПК 2.6 ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8.
	Внеаудиторная самостоятельная работа:			2				ОК 1, ОК2,

	Проработка конспекта занятия, подготовка сообщения по теме: «Контроль качества хранения машин»							ОК3, ОК4, ОК7.
	Итого-	34		**17**				
	Всего-	56		**27**				
	Учебная практика **Виды работ** Техническое обслуживание тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Постановка техники на хранение (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин). Выполнение ремонтных работ (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин); разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей и деталей. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 квалитетам. Соединение и пайка проводов, изготовление их и замена поврежденных участков.	144						У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7. ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПО -1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует наличия лаборатории тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин, слесарной мастерской и пункта технического обслуживания.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты, схемы, макеты).

Технические средства обучения:

- компьютер, проектор, экран, принтер, сканер с программным обеспечением;

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;

Оборудование лаборатории:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты, макеты).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Л 1. Голубев И.Г., Тараторкин В.М. Технологические процессы ремонтного производства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: 1-е изд. Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с: Электронный ресурс: http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4927/295437/

Л 2. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1 – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с. - Электронный ресурс: - http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4927/304162/

Л 3. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2 – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. - Электронный ресурс: - http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4927/304503/

Л 4. Родичев В.А. Тракторы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 16-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с. - Электронный ресурс: http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4927/196401/

Л 5. Тараторкин В.М., Голубев И.Г. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: 3-е изд. стер. Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с: Электронный ресурс: http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4927/369780/

Л 6. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 16-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 264 с. – Электронный ресурс: - http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4039/168256/

Дополнительные источники:

Л 7. Курчаткин В.В. : Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: учеб. пособие для студ. нач. проф. образования – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 464 с.

Л 8. Пучин Е.А., Кушнарёв Л.И. Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учеб. пособие для нач. проф. образования. - 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 208 с.

Л 9. Карташевич А.Н., Понталев О.В., Гордеенко А.В. Устройство тракторов: Учебное пособие - Мн.:РИПО, 2016. - 444 с. Электронный ресурс: - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/949590

Л 10. Винничек Л.Ф., Русакович С.И. Устройство тракторов: Лабораторный практикум: Учебное пособие / - Мн.:РИПО, 2015. - 340 с.: ISBN 978-985-503-480-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/949592

Л 11. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства: электронный учебно-методический комплекс – корпорация «Диполь», 2018

Л 12. Сельскохозяйственные машины: электронный учебно-методический комплекс – корпорация «Диполь», 2018

Интернет-ресурсы:

Л 13. Сайт Ростсельмаш. Сельскохозяйственная техника». Форма доступа http://www.rostselmash.com

Л 14. «Сельскохозяйственная техника» Форма доступа http://www.agri-tech.ru

Л 15. Форма доступа http://agrosoyuz.ua/

3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании профессионального модуля ПМ 02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования используются современные образовательные технологии: проблемного обучения (проблемное изложение), контекстного обучения (решение производственных задач), информационно-коммуникационные технологии (мультимедийные презентации, работа в сети интернет, поиск информации на электронных ресурсах).

В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, практические упражнения).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ 02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;	Уметь владеть видами нормативно-технической и технологической документацией, необходимой для выполнения производственных работ. Знать содержание и правила оформления первичной документации Осуществлять самоконтроль по выполнению тех. обслуживания и ремонту машин Уметь пользоваться механизированными средствами и видами технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. Ежесменное техническое обслуживание. Периодическое техническое обслуживание тракторов. Диагностирование машин. Периодический технический осмотр. Сезонное техническое обслуживание. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники в зимнее время.	Экспертная оценка выполнения практического занятия
ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;	знать правила и уметь применять современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средства технического оснащения. Знать и уметь пользоваться оборудованием для технического обслуживания сельскохозяйственной техники, животноводческих комплексов и механизированных ферм. Уметь применять современные контрольно-измерительные приборы, инструменты и средства технического оснащения, диагностические средства при тех.обслуживании и ремонте машин и оборудования	Тестирование; Экспертная оценка на практическом занятии; Экспертная оценка выполнения практического занятия; Устный экзамен;

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;	Уметь выполнять работы с соблюдением требований безопасности, соблюдать экологическую безопасность производства. Уметь пользоваться средствами диагностики двигателя и шасси тракторов.	Тестирование; Экспертная оценка на практическом занятии
ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их;	Осуществлять ремонт несложных неисправностей с соблюдением требований и правил технических условий для эксплуатации с\х машин и обрудования.	Практический экзамен; Устный экзамен; Экспертная оценка защиты практических занятий
ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;	Осуществлять проверку на точность и уметь испытывать под нагрузкой отремонтированные с\х машины и оборудование с использованием нормативно – технической документации.	Экспертная оценка на практическом занятии;
ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	Осуществлять выполнение работы по консервации и постановки на хранение с\х техники и оборудования.	Экспертная оценка на практическом занятии;

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических заданий, внеурочной деятельности
ОК 2.Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических заданий
ОК 3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Демонстрация умения по выполнению анализа рабочей ситуации, осуществлению текущего и итогового контроля, оценку и коррекцию собственной деятельности, несение ответственности за результаты своей работы.	Наблюдение и оценка достижений в ходе выполнения заданий на практических занятиях, учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Осуществления поиска информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка достижений в ходе выполнения заданий на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работы
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Работа в команде, эффективное общение с коллегами, руководством и клиентами.	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических заданий внеурочной деятельности
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической	Организация собственной деятельности с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических заданий, внеурочной

безопасности		деятельности
ОК 8.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	Исполнение воинской обязанности с применением полученных профессиональных знаний.	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических заданий, внеурочной деятельности, военных сборах