

**Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Тюменской области
«Ишимский многопрофильный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов
и сборочных единиц сельскохозяйственных
машин и оборудования
Профессия 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и
ремонту машинно-тракторного парка**

2021 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования составлена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 709 (зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г., регистрационный № 29550), с изменениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. № 389 (зарегистрировано 8 мая 2015 г., регистрационный № 37216).

Разработчики:

Бажин Анатолий Иванович - преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»;

Колмаков Валерий Иванович – мастер производственного обучения ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК

Протокол № 1
от «17» августа 2021 г.

Председатель ЦК

О.И. Захарина

Утверждаю:

Зам. директора по УПР
ГАПОУ ТО «Ишимский
многопрофильный техникум»

Н.В. Осипенко
«21» августа 2021 г.

Согласовано:

Глава крестьянского (фермерского) хозяйства

Бажин Виталий Иванович

В.И. Бажин
«17» августа 2021 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, в части освоения основного вида деятельности: **выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.

ПК 2.2. Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 2.3. Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования.

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

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- регулировки, монтажа, сборки и ремонта агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;

уметь:

- осуществлять разборку и сборку агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- монтировать и регулировать узлы и механизмы автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- проводить испытания узлов и механизмов автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов, приборов и другого сельскохозяйственного оборудования;
- выявлять и устранять дефекты при проверке во время эксплуатации и в процессе ремонта автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин с прицепными и навесными устройствами;
- осуществлять контроль за сохранностью и техническим состоянием автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- составлять дефектовочные ведомости на ремонт оборудования.

знать:

- назначение и оснащение стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;
- порядок и правила проведения операций по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и их сборочных единиц;

- порядок и правила использования средств технического обслуживания и ремонта;
- условия регулировки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственной техники в стационарных и полевых условиях;
- требования экологической безопасности при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.

Освоение содержания профессионального модуля обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 426 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 138 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 92 часа; самостоятельной работы обучающегося – 46 часов.
- учебной и производственной практики – 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.
ПК 2.2.	Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 2.3.	Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегатируемого оборудования.
ПК 2.4.	Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Организовать 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, личностных результатов программы воспитания	Наименования 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, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. ЛР 13., ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.	Раздел 1. Технологии сборки и ремонт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования	246	92	64	46	108	
	Производственная практика, часов	180					180
	Всего:	426	92	64	46	108	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций	Код ЛР реализации программы воспитания
1	2		3	4	5	6
Раздел ПМ 2. Технологии сборки и ремонт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования			246			
МДК.02.01. Технологии сборки и ремонт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования			92			
Тема 1. Система ремонта машин	Содержание учебного материала		6			
	1.	Основные понятия и определения. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта. Материально-техническая база для ремонта.	1	2	ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	2.	Обкатка машин.	1	2		
	Практические занятия		4		ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	Практическое занятие 1. Обкатка машин.		4			
Тема 2. Диагностирование машин	Содержание учебного материала		12			
	1.	Основные понятия и определения. Задачи технической диагностики. Характеристика методов поиска неисправностей машин.	1	2	ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	2.	Субъективные методы диагностирования. Диагностирование по структурным параметрам. Диагностирование по изменению герметичности.	1	2		
	3.	Диагностирование дизелей по параметрам рабочих процессов. Виброакустические методы диагностирования. Параметры технологического состояния дизеля и методы их определения. Способы определения мощностных и топливных показателей дизелей	1	2	ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	4.	Диагностирование дизелей.	1	2		
	Практические занятия		8			
	Практическое занятие 2. Параметры технического состояния дизеля и методы их определения. Способы определения мощностных и топливных показателей дизелей.		4		ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	Практическое занятие 3. Определение количества газов, прорывающихся в картер. Измерение давления масла в главной магистрали дизеля. Диагностирование механизма газораспределения.		4			

Тема 3. Подготовка машин к ремонту	Содержание учебного материала		6			
	1.	Разборка, дефектовка деталей.	1	2	ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 8.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	2.	Очистка объектов ремонта.	1	2		
	Практические занятия		4		ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	Практическое занятие 4. Разборка, дефектовка и очистка деталей.		4			
Тема 4. Способы восстановления деталей	Содержание учебного материала		6			
	1.	Способы восстановления посадок. Классификация способов восстановления.	1	2	ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	2.	Восстановление деталей пластическим деформированием, полимерными материалами, сваркой и наплавкой, газотермическим напылением.	1	2		
	Практические занятия		4			
	Практическое занятие 5. Восстановление резьбовых соединений. Устранение трещин в корпусных деталях		4		ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
Тема 5. Ремонт двигателей	Содержание учебного материала		12			
	1.	Ремонт деталей механизмов двигателя.	2	2	ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	2.	Ремонт узлов систем двигателя.	2	2		
	Практические занятия		8			
	Практическое занятие 6. Ремонт деталей механизмов двигателя.		4		ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	Практическое занятие 7. Ремонт узлов систем двигателя.		4			
Тема 6. Ремонт тракторов	Содержание учебного материала		26			
	1.	Ремонт трансмиссии.	1	2	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	2.	Ремонт рулевого управления.	1	2		
	3.	Ремонт тормозов.	1	2		
	4.	Ремонт ходовой части колесного трактора.	1	2		
	5.	Ремонт ходовой части гусеничного трактора.	1	2		
	6.	Ремонт рабочего оборудования.	1	2		
	Практические занятия		20			
	Практическое занятие 8. Ремонт трансмиссии.		4		ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.,	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	Практическое занятие 9. Ремонт рулевого управления и тормозов трактора.		4			
	Практическое занятие 10. Ремонт ходовой части колесного трактора.		4		ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	Практическое занятие 11. Ремонт ходовой части гусеничного трактора.		4			
	Практическое занятие 12. Ремонт рабочего оборудования.		4			
Тема 7. Ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования	Содержание учебного материала		22			
	1.	Ремонт почвообрабатывающих машин и оборудования.	1	2	ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	2.	Ремонт машин для посева и посадки.	1	2		
	3.	Ремонт машин для внесения удобрений и химической защиты.	1	2	ОК 1., ОК 2.,	ЛР 13, ЛР 14,

	4.	Ремонт машин для заготовки кормов.	1	2	ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6.	ЛР 15, ЛР 16.
	5.	Ремонт машин для возделывания картофеля и овощных культур.	1	2	ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	6.	Ремонт тракторных прицепов.	1	2		
	Практические занятия		16			
	Практическое занятие 13. Ремонт сельскохозяйственного оборудования.		4		ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ОК 1., ОК 3., ОК 8.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	Практическое занятие 14. Ремонт сельскохозяйственных машин.		4			
	Практическое занятие 15. Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм.		4			
Тема 8. Ремонт зерноуборочных комбайнов	Содержание учебного материала		8			
	1.	Ремонт жатки, наклонной камеры, молотилки, очистки, соломотряса.	1		ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	2.	Ремонт элеваторов, бункера, измельчителя.	1			
	3.	Ремонт трансмиссии, ходовой части, механизмов управления, гидропривода.	1		ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	4.	Ремонт электрооборудования.	1			
	Практические занятия		4		ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
	Практическое занятие 16. Ремонт зерноуборочных комбайнов		4			
Самостоятельная работа обучающихся			46			
Надежность тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Восстановление деталей механизированной наплавкой. Гальванические способы восстановления деталей. Применение паяния при ремонте. Сборка, обкатка и испытание двигателей. Хранение машин. Топливо, смазочные материалы и специальные жидкости. Охрана окружающей среды. Охрана труда и требования техники безопасности.						
Учебная практика Виды работ 1.Слесарные работы по устранению неисправностей деталей сцепления. 2.Слесарные работы по устранению неисправностей коробки передач. 3.Слесарные работы по устранению неисправностей рулевого управления колёсных тракторов. 4.Слесарные работы по устранению неисправностей системы управления поворотом гусеничного трактора. 5.Слесарные работы по устранению неисправностей ходовой части трактора. 6.Слесарные работы по устранению неисправностей системы тормозов трактора. 7.Слесарные работы по устранению неисправностей почвообрабатывающих сельскохозяйственных машин. 8.Слесарные работы по устранению неисправностей деталей посевных и посадочных машин. 9.Слесарные работы по устранению неисправностей деталей машин для заготовки кормов. 10.Слесарные работы по устранению неисправностей зерноуборочного комбайна.			108			ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.

11.Сборка, установка, регулировка агрегатов и сборочных единиц почвообрабатывающих машин. 12.Сборка, установка, регулировка агрегатов и сборочных единиц посевных машин. 13.Сборка, установка, регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для внесения удобрений. 14.Сборка, установка, регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для заготовки кормов. 15.Сборка, установка, регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для приготовления кормов. 16.Сборка, регулировка агрегатов и сборочных единиц оборудования для доения коров. 17.Сборка, регулировка агрегатов и сборочных единиц оборудования для водоснабжения животноводческих ферм. 18.Сборка, регулировка агрегатов и сборочных единиц оборудования для удаления навоза из животноводческих ферм. 19.Сборка, регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для раздачи кормов. 20.Ремонт сборочных единиц двигателей тракторов и самоходных машин. 21.Ремонт рабочих органов сельскохозяйственных машин. 22.Ремонт жатки самоходной сельскохозяйственной машины. 23.Ремонт молотилки и системы очистки самоходной сельскохозяйственной машины. 24.Ремонт ходовой части самоходной сельскохозяйственной машины.				
Производственная практика Виды работ 1.Выполнение разборки и сборки агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов. 2.Монтирование и регулирование узлов и механизмов тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов. 3.Проведение испытания узлов и механизмов тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов, приборов и другого сельскохозяйственного оборудования. 4.Выявление и устранение дефектов при проверке во время эксплуатации и в процессе ремонта тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин с прицепными и навесными устройствами. 5.Выполнение контроля за сохранностью и техническим состоянием тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов. 6.Составление дефектовочных ведомостей на ремонт оборудования.	180			ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
Всего	426			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования предполагает наличие учебного кабинета «Материаловедения», лаборатории «Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин», мастерской «Пункт технического обслуживания».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- доска учебная;
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкафы для хранения коллекций;
- раздаточный дидактический материал.
- технические средства обучения (компьютер; средства аудиовизуализации; мультимедиа-проектор);
- учебно-методическое обеспечение (наглядные пособия (модели, макеты, плакаты, DVD фильмы, мультимедийные пособия).

Оборудование лаборатории «Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин»:

- агрегаты, сборочные единицы тракторов;
- агрегаты, сборочные единицы сельскохозяйственных машин;
- инструмент, приспособления и инвентарь;
- вспомогательное оборудование для разборки и сборки сборочных единиц и агрегатов;
- дидактические средства обучения (учебно-наглядные пособия; инструкционные карты; технологическая документация; учебная и справочная литература);
- средства информации (правила безопасности труда в учебной мастерской; инструкция по безопасной работе на станках; правила противопожарной безопасности; правила поведения учащихся в учебной мастерской; правила оказания доврачебной помощи).

Оборудование и оснащение рабочих мест мастерской «Пункт технического обслуживания»:

- агрегаты, сборочные единицы, механизмы;
- инструмент, приспособления и инвентарь.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: учеб. пособие для нач. проф. образования / Верещагин Н.И., Левшин А.Г., Скороходов А.Н. и др. - 12-е изд., стер. - Москва: Издательский центр «Академия», 2018. - 416 с. - ISBN 978-5-4468-7386-9
2. Гладов Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Гладов Г.И., Петренко А.М. – 9-е изд., стер. - Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 256 с. - ISBN 978-5-4468-5948-1
3. Родичев В.А. Тракторы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Родичев. — 16-е изд., стер. — Москва: Издательский центр «Академия», 2018. — 288 с. - ISBN 978-5-4468-7388-3
4. Тараторкин В.М. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф.

образования / Тараторкин В.М., Кузьмин М.В., Сметнев А.С. – 2-е изд., стер. - Москва: Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с. - ISBN 978-5-4468-8450-6

5. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Тараторкин В.М., Голубев И.Г. – 2-е изд., стер. - Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с. - ISBN 978-5-4468-6132-3

Дополнительные источники:

1. Мычко В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2020. – 221 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601336> (дата обращения: 25.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7234-28-8. – Текст : электронный.
2. Устройство тракторов : учебник / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко, В. А. Белоусов ; под ред. А. Н. Карташевича. – 2-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2020. – 465 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463694> (дата обращения: 25.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7234-45-5. – Текст : электронный.

Электронные ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». - URL: <https://biblio-online.ru/>
2. ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» URL: <http://www.cnshb.ru/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов URL: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Электронная библиотека «Academia-library». - URL: <https://academia-moscow.ru/elibrary/>
5. Электронный ресурс «Обработка металла. Слесарное дело». - URL: <http://www.bibliotekar.ru/slesar/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение учебных дисциплин ОП.01. Основы технического черчения, ОП.02. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ, ОП.03. Техническая механика с основами технических измерений, ОП.04. Основы электротехники и ПМ.01 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессионального модуля концентрированно при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.	Осуществляет разборку и сборку агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов. Осуществляет контроль за сохранностью и техническим состоянием тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Экспертная оценка при выполнении практических работ
ПК 2.2. Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.	Монтирует и регулирует узлы и механизмы тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Экспертная оценка при выполнении практических работ
ПК 2.3. Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегатируемого оборудования.	Выявляет и устраняет дефекты при проверке во время эксплуатации и в процессе ремонта тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин с прицепными и навесными устройствам. Составляет дефектовочные ведомости на ремонт оборудования.	Экспертная оценка при выполнении практических работ
ПК 2.4. Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин.	Проводит испытания узлов и механизмов тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов, приборов и другого сельскохозяйственного оборудования.	Экспертная оценка при выполнении практических работ

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.	Анализ ситуации на рынке труда. Быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы. Участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах. Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Использование в работе полученные ранее знания и умения. Рациональное распределение времени	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	при выполнении работ.	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. Способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий. Работа с различными прикладными программами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Оказание помощи участникам команды. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	Соблюдение требований охраны труда. Соблюдение требований экологической безопасности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Умение владеть способами бесконфликтного общения и взаимоотношений в коллективе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты реализации программы воспитания	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы