

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Калужской области «Колледж транспорта и сервиса»
г. Сухиничи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

*МДК.02.01 «Технология слесарных работ по ремонту и техническому
обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»*

*УП.02 - ПП.02 «Выполнение слесарных работ по ремонту и
техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и
оборудования»*

**по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного
производства**

г. Сухиничи 2017 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом № 740 от 02.08.2013г., (ред. от 09.04.2015г.) Министерством образования и науки РФ по профессии среднего профессионального образования 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Организация-разработчик: ГБПОУ КО «Колледж транспорта и сервиса» г. Сухиничи.

Разработчик: Белов А.М. – преподаватель специальных дисциплин

ОДОБРЕНО


Предметной (цикловой) комиссии

Специальных дисциплин

Протокол № 1

От «29» августа, 2017г.

Председатель предметной (цикловой)
комиссии

 Л.П. Иванова

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

 Атаев Б.Б.

« » _____ 2017 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.....	4
2. Результаты освоения профессионального модуля.....	7
3. Структура и содержание профессионального модуля.....	10
4. Условия реализации программы профессионального модуля.....	22
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).....	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

1.1. Область рабочая программы

Примерная программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО

35.01.13 Тракторист–машинист сельскохозяйственного производства в части освоения основного вида профессиональной деятельности(ВПД):_Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудовании.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1.Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
- 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.
3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
- 4.Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.
5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
- 6.Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта автомобилей. Опыт работы не требуется.

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

Исходя из государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 35.01.13, можно сформулировать основные цели и задачи учебной практики для получения первичных профессиональных умений и навыков.

Учебная практика имеет своей целью дать студентам первичные сведения и навыки по рабочим профессиям, а также решает задачи:

- подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование у студентов умений и навыков в выполнении основных слесарных операций;
- освоение технологии обработки деталей механизированным инструментом;
- формирование у студентов умений и навыков в изготовлении простых деталей;
- обеспечение меж предметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники

Знать:

- виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;
- правила применения современных контрольно- измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;
- общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;
- свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Уметь:

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;
- проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;
- осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;
- проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;
- выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

-соблюдать экологическую безопасность производства;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 586 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 157 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 131 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 26 часов;

учебной и производственной практики – 612 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной слесарной практики профессионального модуля является овладение обучающимися первичных навыков при овладении специальностью, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места в соответствии с видом диагностирования; - соблюдение последовательности операций при диагностировании; - правильность выполнения операций диагностирование агрегатов и узлов автомобиля; - способность определять способы и средства диагностирования; - демонстрация навыков использования и применения специализированного инструмента;
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.	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места в соответствии с видом технического контроля; - соблюдение последовательности операций при выполнении работ по техническому контролю, обслуживанию в соответствии с технологической инструкцией автомобилей; - соблюдение требований охраны труда и экологической безопасности при проведении технического обслуживания, хранения. - выполнение регулировок механизмов и систем автомобиля; - демонстрация навыков использования и применения специализированного инструмента; - соблюдение последовательности операций при техническом обслуживании;
ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	- оформление и разработка документации необходимой для оптимальных затрат времени при проведении ТО и ремонта, в соответствии с правилами
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.	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места в соответствии с видом технического контроля; - планирование предстоящих работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 2.5. Проверять на точность и	- производить контроль проделанной работы

испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	- оценка качества выполнения работ
ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	- поиск, оформление документации необходимой для безопасного проведения ТО и ремонта, в соответствии с правилами
Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - наличие положительных отзывов мастера производственного обучения, работодателя; - демонстрация интереса к будущей профессии - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач - правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач; - грамотное составление последовательности лабораторно-практической работы; - демонстрация правильной последовательности действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий на учебной, производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы..	<ul style="list-style-type: none"> - решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности -полнота анализа рабочей ситуации -грамматная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе -своевременная проверка и самопроверка выполненной работы - самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного	- активное использование различных

<p>выполнения профессиональных задач.</p>	<p>источников для решения профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации - владение современными методами поиска информации
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - работа с различными прикладными программами.
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами п/о в ходе обучения. - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики. - активное участие в жизни коллектива.
<p>ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самоанализ и коррекция, членов команды, результатов собственной работы. - полнота анализа результата выполненного задания - грамматная корректировка и - своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе
<p>ОК 8. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	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 (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-2.1-2.6	Раздел 1.Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.	157	131	60	26	468	-
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика)	144					144
	Всего:	769	131	-	26	468	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ .02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.		769	
МДК 02.01. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования		157	
Тема 1.1. Выполнение слесарных работ и технических измерений.	Содержание	35	
	1. Плоскостная разметка. Рубка ,гибка и правка металла. Опиливание металла.	5	2

	2.	Сверление, нарезание резьбы.		2
	3.	Клёпка, пайка.		2
	Лабораторные работы		30	
	1.	Порядок подготовки деталей к разметке		
	2.	Разметка замкнутых контуров и по шаблонам		
	3.	Заточка и заправка разметочных инструментов		
	4.	Рубка металла с применением основных методов рубки		
	5.	Заострение зубила и крестового инструмента для рубки стали и чугуна		
	6.	Гибка полосовой стали по заданному углу, стального сортового проката, кромок листовой стали в тисках и на плите с применением приспособлений		
	7.	Правка полосовой и листовой стали, круглого стального прутка на плите и с применением призм		
	8.	Гибка стальных труб из цветных металлов трубогибочным станком		
	9.	Резание металла ручной слесарной ножовкой с поворотом ножовочного полотна.		
	10.	Применение труборезов, прижимов и других приспособлений для резки металла		

	11.	Опиливание широких и узких открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов, параллельных плоских поверхностей, цилиндрических поверхностей и фасок на них с применением основных приемов.		
	12.	Сверление отверстий под нарезание металлической резьбы по разметке.		
	13.	Подбор режимов резания при сверлении, зенковании, развертывании.		
	14.	Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Развертывание вручную цилиндрических отверстий.		
	15.	Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках круглыми плашками, внутренних резьб в сквозных и глухих отверстиях метчиками.		
	16.	Нарезание резьб клупом. Осуществлять контроль резьбовых соединений.		
	17.	Выполнение клепки нахлестного соединения вручную, заклепками с полукруглыми и потайными головками. Склепывание деталей пустотелыми заклепками.		
	18.	Производить контроль качества клепки		
	19.	Подготовка изделий для пайки		
	20.	Пайка изделий мягкими и твердыми припоями		
	21.	Производить контроль качества пайки		

Тема 1.2. Организация и обслуживание МТП	Содержание		41	
	1.	Станции технического обслуживания тракторов	11	2
	2.	Пост технического обслуживания тракторов.		2
	3.	Хранение и площадка для регулировки машин.		2
	4.	Агрегаты технического обслуживания. Планирование, контроль, учёт технического обслуживания.		2
	Лабораторные работы		30	
	1.	Ознакомление с диагностическим заправочным, моечным оборудованием, контрольно-измерительными приборами станций технического обслуживания тракторов	30	
	2.	Проведение технического обслуживания тракторов с использованием агрегатов технического обслуживания		
	3.	Изучение характеристик передвижных ремонтных диагностических мастерских		
	4.	Составление графиков технического обслуживания тракторов		
	5.	Составление таблиц нарушения работы, механизмов и систем двигателя		
6.	Составление технологических графиков технического обслуживания тракторов			
7.	Составление технологических графиков технического обслуживания МТП			

	8.	Изучение характеристик передвижных ремонтных диагностических мастерских		
	9.	Постановка тракторов и сельскохозяйственных машин на кратковременное хранение, ТО при хранении		
	10.	Подготовка машин к длительному хранению		
	11.	ТО машин во время длительного хранения		
	12.	Снятие машин с хранения		
Тема 1.3. Техническое обслуживание МТП	Содержание		55	
	1	Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин.	15	2
	2.	Ремонт тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.		2
	3.	Ремонт уборочной техники.		2
	4.	Ремонт рабочих и вспомогательных органов и деталей.		2
	5.	Ремонт оборудования животноводческих ферм и комплексов.		2
	6.	Подготовка и постановка тракторов и сельскохозяйственной техники на хранение.		2
	7.	Диагностирование тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, оборудования.		2
	Лабораторные работы		40	

	1.	Проведение технического обслуживания при эксплуатационной обкатке, ЕТО, ТО1, ТО2, ТО3, сезонного ТО		
	2.	Диагностирование системы механизмов двигателя по параметрам рабочих и сопутствующих процессов, выявление причин обнаруженных неисправностей		
	3.	Занесение результатов контроля в карту		
	4.	Диагностирование ходовой части, трансмиссии, рулевого управления и тормозов		
	5.	Диагностирование сельскохозяйственных машин		
	6.	Разборка машин согласно инструкционно - технологическим картам		
	7.	Ремонт резьбовых соединений и деталей		
	8.	Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества работ		
	9.	Ремонт и дефектация рабочих и вспомогательных органов и деталей сельскохозяйственных машин. Контроль качества выполнения работ		
	10.	Ремонт сцепления, механизмов управления, тормозов рессор и амортизаторов		
	11.	Разборка и дефектация сборочных единиц		
	12.	Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена.		

	13.	Сборка и регулировка механизмов		
	14.	Дефектовка, ремонт, сборка и регулировка узлов зерноуборочных комбайнов		
	15.	Диагностирование, ремонт, сборка, регулировка и техническое обслуживание электрооборудования тракторов и автомобилей		
	16.	Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей, ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием		
	17.	Техническое обслуживание доильных установок и вакуумной системы		
	18.	Техническое обслуживание оборудования для очистки и охлаждения молока		
	19.	Техническое обслуживание оборудования для удаления и утилизации навоза		

Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 0.2.

26

1. Составить таблицу возможных неисправностей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, их признаки, причины и способы устранения
2. Составить таблицу возможных неисправностей системы охлаждения и смазки, их признаки, причины и способы устранения
3. Составить таблицу возможных неисправностей системы питания, их признаки, причины и способы устранения
4. Составить таблицу возможных неисправностей пускового двигателя и редуктора, их признаки, причины и способы устранения
5. Составить таблицу возможных неисправностей трансмиссии, их признаки, причины и способы устранения
6. Составить таблицу возможных неисправностей рулевого механизма, тормозной системы колесных тракторов, их признаки, причины и способы устранения
7. Составить таблицу возможных неисправностей механизма управления гусеничного трактора, их признаки, причины и способы устранения
8. Составить таблицу операций, которые проводят при сезонно ТО за системой охлаждения
9. Описать как проверить степень загрязненности масляного фильтра без разборки
10. Описать как определить неисправную форсунку на работающем двигателе
11. Составить таблицу операций по техническому обслуживанию доильной установки, вакуумной системы, оборудования для охлаждения и очистки молока
12. Составить таблицу возможных неисправностей жатки, их признаки, причины и способы устранения
13. Составить таблицу возможных неисправностей молотильного аппарата, их признаки, причины и способы устранения
14. Составить таблицу возможных неисправностей очистки зерноуборочного комбайна, их признаки, причины и способы устранения
15. Составить таблицу возможных неисправностей транспортирующих устройств зерноуборочного комбайна, их признаки, причины и способы устранения
16. Составить таблицу возможных неисправностей соломонабивателя, половонабивателя и капнителя зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и способов устранения
17. Составить таблицу возможных неисправностей трансмиссии и ходовой части зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и способов устранения

Учебная практика Виды работ <ol style="list-style-type: none">1. Выполнение основных операций слесарных работ.2. Выполнение слесарно-ремонтных работ.3. Участие в организации работ по техническому обслуживанию, ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.4. Оформление технологической карты.5. Постановка техники на хранение.	468	
--	-----	--

Производственная практика 3 курс 2 семестр

Виды работ

1. **Ознакомление с производством .Требования безопасности труда и противопожарные мероприятия при работе на машино- тракторных агрегатах в поле**
2. **Средства технического обслуживания. Инструменты и принадлежности для технического обслуживания машин. Оборудование и приборы для контрольно-регулирующих работ, выполняемых при техническом обслуживании и ремонте машин.**
3. **Подготовка и постановка сельскохозяйственных машин на хранение**
4. **Диагностирование тракторов, автомобилей и сельско- хозяйственных машин.**
5. **Разборка машин на сборочные единицы и детали.**
6. **Ремонт типовых соединений и деталей.**
7. **Ремонт сельскохозяйственных машин.**
8. **Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов и рессор и амортизаторов.**
9. **Ремонт автотракторных колес.**
10. **Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, ремонт электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов.**
11. **Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов и автомобилей.**
12. **Работа с машинно-тракторными агрегатами для основной и предпосевной обработки почвы.**
13. **Работа с машинно-тракторными агрегатами для приготовления и внесения удобрений и ядохимикатов.**
14. **Работа с посевными и посадочными и посадочными машинно-тракторными агрегатами.**
15. **Работа с машинно-тракторными агрегатами для заготовки грубых кормов и силоса.**
16. **Работа с машинно-тракторными агрегатами для уборки зерновых, крупяных и зернобобовых культур.**
17. **Работа с машинно-тракторными агрегатами для полива сельскохозяйственных культур.**
18. **Ремонтные работы.**

144

Итого	769	
--------------	------------	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Материаловедение», «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»; «Тракторы», лабораторий «Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин»; слесарных мастерских и пункта технического обслуживания.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Материаловедение:
 - Комплект учебно-методической документации
 - Наглядные пособия
 - Комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов
2. Безопасности жизнедеятельности и охраны труда:
 - Комплект учебно-методической документации
 - Наглядные пособия
3. Тракторы:
 - Комплект учебно-методической документации
 - Комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов
 - Наглядные пособия

Технические средства обучения: комплект учебно-методической документации, компьютеры, принтер, сканер, проектор.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест мастерской:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- Набор слесарных инструментов;
- Приспособления;
- Заготовки для выполнения слесарных работ.

Оборудование лаборатории «Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин» и рабочих мест лаборатории:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Комплект учебно-методической документации;
- Узлы тракторов и самоходных машин;
- Двигатели;
- Комплект плакатов;

- Стенды.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. В.А. Родичев. Тракторы. – М.: изд. центр «Академия», 2011.
2. А.Н. Устинов. Сельскохозяйственные машины. – М.: изд. центр «Академия», 2011.
3. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. Уч. под ред. Профессора В.В. Курчаткина. – М.: «Академия», 2011.
4. В.В. Кирсанов, Ю.А. Симарев, Р.Ф. Филонов. Механизация и автоматизация животноводства: изд. «Академия». 2011.
5. Техническое обслуживание и ремонт тракторов; Под ред. Е.А. Пучина. –М., Издат. центр «Академия», 2011 г.

Дополнительные источники и справочники:

1. Н.И. Бычков, Н.В. Милосердов, В.И. Нерсисян. – Шасси и оборудование тракторов. – М.: изд. «Академия»
2. А.П. Конаков, - Техника для малых животноводческих ферм. Справочник. – М.: изд. «Академия», 2011
3. Н.П. Проничев. – Справочник механизатора. - М.: изд. «Академия», 2011
4. А.Н. Батищев, И.Г. Голубев, В.М. Юдин и др. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машино-тракторного парка. - М.: изд. «Академия», 2011

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю специальности «Тракторист-машинист с/х производства»

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как «Техническая механика с основами измерений», «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» должно предшествовать освоению данного модуля.

В процессе изучения ПМ преподаватели должны формировать у обучающихся навыки высокопроизводительного труда, планирование, самоконтроль, развивать профессиональное мышление, побуждать к творческому подходу в обучении.

Учебная практика проводится на базе учебного заведения и на профильных предприятиях.

Производственная практика осуществляется на производстве. Руководство осуществляется руководителем практики от учебного заведения, а также руководителем практики от производства.

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

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам) :

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» и профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин », Основы технического черчения», «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ», «Техническая механика с основами технических измерений», «Основы электротехники», «Безопасность жизнедеятельности».

Мастера: наличие среднего профессионального образования, квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 5 лет. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.</p>	<p>Выбор методов организации и технологии проведения ТО с/х машин и оборудования.</p> <p>Диагностика технического состояния и определение неисправностей с/х машин и оборудования.</p> <p>Подбор технологического оборудования для организации работ по ТО с/х машин и оборудования</p>	<p><i>Защита производственной практики</i></p> <p><i>Зачет по учебной практике</i></p>
<p>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.</p>	<p>Выбор технологического оборудования и технической оснастки приспособлений и инструмента.</p> <p>Выбор методов ремонта, наладки и регулировки отдельных узлов и деталей тракторов. Самоходных и других с/х машин.</p> <p>Обслуживание оборудования для животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и агрегатов.</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <p><i>-защита лабораторных работ</i></p> <p><i>Зачет по учебной практике</i></p>
<p>Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.</p>	<p>Определение неисправностей тракторов, самоходных и других с/х машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов.</p>	<p><i>Защита производственной практики</i></p> <p><i>Защита лабораторных</i></p>

		<i>работ</i> <i>Зачет по учебной практике</i>
Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.	Выбор профилактических мер по предупреждению отказов узлов и агрегатов тракторов, с/х машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	<i>Текущий контроль:</i> <i>-защита лабораторных работ</i> <i>Зачет по учебной практике</i>
Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	Проверка и ремонт агрегатов и узлов с/х машин и оборудования. Сборка и обкатка отремонтированных с/х машин и оборудования. Условия безопасного труда в ремонтном производстве	<i>Защита лабораторных работ</i> <i>Зачет по учебной практике</i>
Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	Определение технического состояния машин без разборки и снятия агрегатов перед постановкой на хранение и консервацией. Выявление причин обнаруженных неисправностей	
<i>Итоговая аттестация - экзамен квалификационный</i>		

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 результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности. в	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности. в	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. - проявление ответственности за работу подчиненных.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	- самоанализ и коррекция, членов команды, результатов собственной работы. -полнота анализа результата выполненного задания -грамматная корректировка и - своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых студентами знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после прохождения практики.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения студентами в начале обучения.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная образовательных достижений	оценка	индивидуальных
	балл (отметка)		вербальный аналог
90 ÷ 100	5		отлично
80 ÷ 89	4		хорошо
70 ÷ 79	3		удовлетворительно
70 ÷ 79	2		не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных студентами профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.