

Министерство образования и науки Челябинской области
Филиал ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»



Программа профессионального модуля

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

Основной профессиональной образовательной программы по профессии

**35.01.13 «Тракторист – машинист сельскохозяйственного
производства»**

Программа профессионального модуля ПМ.02 **Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования** разработана на основе Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» утвержденной Советом Министерства образования и науки Челябинской области по Примерным ОПОП

Организация – разработчик:

Филиал ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Разработчик Кламма А.В. – преподаватель

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Преподавателей и мастеров п / о

Протокол №7 от «18» мая 2020г.

Содержание

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (вида) профессиональной деятельности.	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства». Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования 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 и деталей.
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. Проверить на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
6. Выполнять работы по консервированию и сезонному хранению

сельскохозяйственных машин и оборудования

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке при освоении профессии 110800.02. «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», в дополнительном профессиональном образовании работников в области сельского хозяйства при наличии среднего (полного) общего образования.

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

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

иметь практический опыт:

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

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

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

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего 396 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов;

в т.ч лабораторно-практических занятий – 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;

учебная практика – 108 часов;

производственная практика – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования** в том числе (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
ПК 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 3	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
ПК 4	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.
ПК 5	Проверить на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
ПК 6	Выполнять работы по консервированию и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования
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 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося	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 1.1 -1.6	Раздел 1. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	108	72	36	36		
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	-					-
	Всего:	396	72	36	36	108	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ) Выполнение слесарных работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования		72\36	
МДК 1. Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования			
Тема 1.1 Нормативно – техническая и технологическая документация при выполнении производственных работ.	Содержание 1. Нормативно-техническая документация. Виды нормативно-технической и технологической документации. Состав и структура нормативно-технической и технологической документации. Технологический график технического обслуживания.	3	2

	2 Ознакомление с нормативно –технической и технологической документацией. 1. Составление технологического графика технического обслуживания		4	2
Тема 1.2 Современные контрольно-измерительные приборы, инструменты и средства технического оснащения.	Содержание			
	1.	Современные контрольно – измерительные приборы, инструменты и средства технического оснащения. Виды современных контрольно-измерительных приборов, инструменты и средства технического оснащения. Назначение.		
	2.	Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения. Правила выбора и применения контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения при выполнении различных видов технического обслуживания	1	
Контрольная работа	3			
Тема 1.3 Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования	Содержание		43	2
	1.	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования. Характеристика системы технического обслуживания и ремонта. Виды технического обслуживания и ремонта.	4	
	2.	Профилактические осмотры и выявление неисправностей техники. Профилактические осмотры и выявление неисправностей тракторов. Профилактические осмотры и выявление неисправностей сельскохозяйственных машин.	4	

3.	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования. Технологии технического обслуживания. Виды технического обслуживания, периодичность.	5
4.	Производственный процесс ремонта машин. Общие понятия. Подготовка машин к ремонту. Разборка машин. Очистка деталей. Дефектация соединений и деталей. Комплектование и сборка составных частей машин. Обкатка и испытание агрегатов. Сборка и обкатка машин. Выпуск машин из ремонта.	2 4
5.	Способы восстановления деталей. Способы ремонта сопряжений деталей. Слесарно-механические способы восстановления деталей. Применение пайки при восстановлении деталей. Восстановление деталей электролитическими покрытиями. Применение полимерных материалов. Восстановление размеров, формы и механических свойств деталей с помощью пластической деформации. Упрочнение восстанавливаемых деталей.	3
6.	Технология ремонта двигателей. Ремонт блока и гильз цилиндров. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма. Ремонт топливной аппаратуры. Ремонт системы питания. Ремонт сборочных единиц смазочной системы. Ремонт сборочных единиц системы охлаждения. Ремонт сцепления..	4
7.	Технология ремонта шасси. Ремонт типовых деталей и сборочных единиц трансмиссии. Ремонт механизмов управления и тормозов. Ремонт ходовой части. Ремонт гидравлических систем.	4

Контрольная работа	8.	Ремонт сельскохозяйственных машин. Ремонт типовых деталей сельскохозяйственных машин. Ремонт почвообрабатывающих машин. Ремонт сеялок и посадочных машин. Ремонт типовых аппаратов и механизмов уборочных машин.	4	
	9.	Хранение машин. Консервация и нанесение защитных покрытий. Повреждения машин в нерабочий период. Организация хранения машин. Технология хранения машин. Консервация и нанесение защитных покрытий. Контроль качества хранения. Сроки проведения технического обслуживания машин в процессе хранения.	4	
	10		2	
	ЛПЗ	1. Дефектация и комплектование деталей и соединений машин и оборудования. 2. Проверка технического состояния систем двигателя с использованием современных КИП, инструментов и средств технического оснащения	36	
		3. Восстановления и ремонт деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. 4. Сборка, обкатка и испытание агрегатов, машин и оборудования. 5. Ознакомление с требованиями к межсезонному, кратковременному и длительному хранению машин.		
		Самостоятельная работа Рефераты, доклады, презентации Работа с конспектами	36	
		Экзамен		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы модуля в наличии учебные кабинет:

«Технология механизированных работ в растениеводстве»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

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

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

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

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику

4.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий , Интернет- ресурсов, дополнительной литературы. Основные источники

В. Родичев «Трактор» И.Ц «Академия» 2011г

Е.Пучина «Техническое обслуживание и ремонт тракторов» Академия 2010г

Н.Верещагин «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве» Академия, 2014г

Е.Ульман «Ремонт машин» Академия, 2011г

Дополнительный источник:

А.Шевченко «Справочник по ремонту тракторов» Машиностроение, 2011г

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	Выполнение работ по ТО и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования в соответствии с инструкционно-технологическими картами, техническими условиями, соблюдением безопасных условий труда	Текущий контроль в форме тестирования защита лабораторных работ контрольных проверок
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.	Проведение ремонта, наладки и регулировки 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 в соответствии с инструкционно-технологическими картами, техническими условиями с соблюдением безопасных условий труда	Тестирование защита лабораторных работ контрольные проверки
Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и	Проведение профилактических осмотров тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов в соответствии с инструкционно-технологическими	Тестирование защита лабораторных работ контрольные проверки

комплексов.	картами, техническими условиями с соблюдением безопасных условий труда и санитарных правил и норм	
Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.	Выявление причин и устранение несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их в соответствии с инструкционно-технологическими картами, техническими условиями с соблюдением безопасных условий труда и санитарных правил и норм	Экспертная оценка выполнения практического задания тестирование дифференцированный зачет