

Министерство образования и науки РТ

ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05**

**Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту
сельскохозяйственных машин и оборудования.**

**МДК 05.01. Выполнение слесарных работ по ремонту и
техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и
оборудования.**

по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Согласовано

Начальник управления сельского
хозяйства и продовольствия
Атнинского муниципального
района РТ _____ М.Н.Гарипов



Утверждаю

Директор _____ Р.М.Гарипова
« 31 » _____ 08 2020 г.

Одобрено

предметной (цикловой) комиссией
технических дисциплин

Протокол № 1 от « 31 » 08 2020г.

Председатель ПЦК _____ И.Н.Ханафиев

Рабочая программа учебной дисциплины МДК 05.01. «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» разработана на основе Федерального государственного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 35.02.07 Механизация сельского хозяйства и с учетом Профессионального стандарта 13.015 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Разработчик: Сабиров Р.Ф. – преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ
«Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	стр. 4
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля	12
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	14

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ 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 основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** (базовый уровень подготовки) 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):

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.

Программа профессионального модуля может быть использована для переподготовки рабочих по специальности слесарь. Выпускники могут работать на сельскохозяйственных предприятиях, с опытом работы или без опыта в качестве слесаря.

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:

выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;

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 программы профессионального модуля МДК 05.01:

всего – **189** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **117** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **24** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **93** часов;

учебной практики – **36** часов;

производственная практика – **36** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
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.
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	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

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, 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; ПК 2.5; ПК 2.6	Раздел МДК.05.01. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	189	24	12	93	36	36

Содержание обучения по учебной дисциплине
МДК.05.01. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

Таблица 2

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
Введение	Содержание учебного материала		2	1,2
	1	Задачи дисциплины и содержание. Роль и место слесарных работ в производстве. Рабочее место слесаря.		
Контрольно-измерительные инструменты и конструкционные материалы.	Самостоятельная работа		4	3
	Содержание учебного материала		4	
	1	Отклонения размеров деталей при изготовлении. Контрольно-измерительные инструменты. Конструкционные материалы. Инструментальные материалы.		
Плоскостная разметка	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Подготовка деталей к разметке, разметка замкнутых контуров, разметка по шаблонам, инструменты, правила разметки.		
Рубка металла	Самостоятельная работа		4	3
	Содержание учебного материала		4	
	1	Процесс вырубания на плите, подготовка кромок под сварку, процесс рубки металла в тисках, механическая рубка.		
	Практические занятия		2	2,3
	1	Выбор инструментов для рубки и рубка металла.		
Гибка металла	Самостоятельная работа		2	3
	Содержание учебного материала		2	
	1.	Сущность процесса гибки и правки металла. Инструменты и приспособления. Техника безопасности.		

Резка металла	Самостоятельная работа		4	3
	Содержание учебного материала		4	
	1	Сущность процесса резки металла, инструменты и приспособления, резка ножницами, ножовкой и труборезом. Техника безопасности.		
	Практические занятия		2	
	1	Выбор инструментов для резки и резка металла.		
Опиливание металла	Самостоятельная работа		6	3
	Содержание учебного материала		6	
	1	Сущность процесса опиливания, классификация напильников, приемы опиливания и контроля опиливаемых поверхностей. Механизация опиливаемых работ. Техника безопасности.		
	Практические занятия		2	
	1	Изучение приемов опиливания металлов. Опиливание напильником плоских и криволинейных поверхностей. Измерение деталей штангенциркулем.		
Сверление, развертывание, зенкование.	Самостоятельная работа		10	
	Содержание учебного материала		10	
	1	Сущность процесса и разновидности сверл и их углы заточки. Сверлильные станки и приспособления для сверления. Процесс сверления. Приемы развертывания и зенкование отверстий. Техника безопасности.		
Нарезание резьбы	Содержание учебного материала		2	2,3
	1	Основные элементы резьбы. Профиля резьб. Инструменты для нарезания внутренней и внешней резьбы. Типы резьб и их обозначения. Способы удаления поломанных метчиков. Техника безопасности.		
	Практические занятия		2	
	1	Нарезание внутренней и наружных резьбы.		
Шабрение, распиливание и припасовка.	Самостоятельная работа		8	3
	Содержание учебного материала		8	
	1	Сущность процесса шабрение, распиливание и припасовка. Инструменты и приспособления для шабрения		
Притирка и доводка деталей	Самостоятельная работа		6	

	Содержание учебного материала		7	
	1	Сущность процесса притирка и доводка деталей. Материалы, используемые при притирке и доводке. Инструменты и приспособления. Механизация притирочных работ.		
Ручные электроинструменты	Самостоятельная работа		6	3
	Содержание учебного материала		6	
	1	Работы выполняемые ручными электроинструментами		
Паяние и лужение. Склеивание.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Паяние мягкими припоями. Паяние твердыми припоями. Специальные методы паяния. Лужение. Склеивание. Применяемые инструменты, приспособления и материалы. Процесс пайки, припои, флюсы, инструменты. Применение клеевых соединений, техника безопасности.		
	Практические занятия		2	2,3
		Паяние мягкими припоями.		
Клепка	Самостоятельная работа		6	
	Содержание учебного материала		6	
		Виды клепаемых соединений. Инструменты и приспособления для клепки.		
	Практические занятия		2	2,3
	1	Разработка технологической карты обработки деталей.		
Металлорежущие станки	Самостоятельная работа		6	3
	Содержание учебного материала		6	
	1	Металлорежущие станки и работы выполняемые на них. Токарно-винторезный станок. Инструменты для токарной обработки. Фрезерные станки. Шлифовальные станки. Строгальные станки.		
Слесарно-сборочные работы.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Слесарно-сборочные работы. Сборочные элементы. Документация на сборку. Сборка неразъемных соединений. Сборка под сварку. Сборка резьбовых, шпоночных, шлицевых, штифтовых и клиновых соединений. Оборудование, приспособления и инструменты.		
Сборка механизмов вращательного движения.	Самостоятельная работа		6	3
	Содержание учебного материала		6	

	1	Механизмы вращательного движения. Технология сборки валов, осей, подшипников скольжения и качения, типовых сборочных узлов и механизмов машин.		
Сборка механизмов передачи и преобразования.	Самостоятельная работа		6	3
	Содержание учебного материала		6	
	1	Сборка зубчатых передач. Сборка кривошипно-шатунных и кулисных механизмов. Сборка передач ходовой винт - гайка. Контроль качества сборки. Сборка трубопроводов.		
Ремонтные работы.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Ремонтные работы. Организация ремонтного хозяйства. Последовательность и правила выполнения технологического процесса ремонта.		
Ремонт типовых деталей и узлов.	Самостоятельная работа		6	3
	Содержание учебного материала		6	
	1	Ремонт типовых деталей и узлов. Подготовка, разборка, очистка и промывка деталей. Ремонт валов, осей, подшипников, шкивов и ременных передач, зубчатых колес, винтов и гаек. Изготовление и ремонт приспособлений.		
Ремонт узлов гидравлических ПРИВОДОВ.	Самостоятельная работа		6	3
	Содержание учебного материала		6	
	1	Ремонт узлов гидравлических приводов. Ремонт трубопроводов, гидроцилиндров и поршней, насосов,		
Проверка качества выполненных слесарных работ	Самостоятельная работа		6	
	Содержание учебного материала		6	
	1	Проверка качества выполненных слесарных работ. Требования безопасности при слесарно-ремонтных работах.		
Всего			117	
Учебная практика Рабочее место слесаря. Разметка. Подготовительные операции слесарной обработки. Рубка, правка, гибка и резка металла. Размерная слесарная обработка. Опиливание металла, обработка отверстий и резьбовых поверхностей. Пригоночные операции. Распиливание, припасовка, шабрение, притирка и доводка Сборка неразъемных соединений. Паяние и лужение металлов, склеивание и клепка. Неподвижные разъемные соединения и их сборка. Резьбовые, шпоночные, шлицевые, клиновые и штифтовые соединения.			36	

Производственная практика Основыные этапы технологического процесса ремонта. Ремонт типовых деталей и механизмов. Изготовление и ремонт приспособлений Ремонт узлов гидравлических приводов Контроль основных узлов и механизмов. Требования безопасности при выполнении ремонтных работ.	36	
ИТОГО	189	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Имеются в наличии учебные кабинеты:

- Инженерной графики;
- Материаловедения;
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Мастерские:

- Слесарная мастерская;
- Пункт технического обслуживания.

Лабораторий:

- метрологии, стандартизации и подтверждения качества;
- тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей;
- технического обслуживания и ремонта машин;
- технологии производства продукции растениеводства;

Оборудование слесарной мастерской по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- сверлильный станок;
- заточный станок;
- Оборудование сварочной мастерской:
- сварочные столы
- оборудование для электросварочных работ
- вытяжная вентиляция.

Технические средства
обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
и мультимедиа проектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. <http://znaniyum.com/> Основы слесарного дела: Учебное пособие / Лихачев В.Л.- М.: СОЛОН- Пр., 2016. - 608 с: ISBN 978-5-91359-184-5

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. - М.: ОИЦ «Академия», 2005. - 30 шт.
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учебник для нач. прф. образования / - М.: Издательский центр «Академия», 2010.
3. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: раб. тетрадь : учеб. пособие для нач. проф. образования — М. : Издательский центр «Академия», 2010.
4. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб.пособие. - М.:Издательский центр «Академия», 2010.
5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела : раб.тетрадь: - М.: Издательский центр «Академия», 2010.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. - М.: ОИЦ «Академия», 2007. - 272 с.
7. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник :учебник для нач. прф. образования / - М.: Издательский центр «Академия», 2006.
- Ю.Покровский Б.С. Слесарное дело: Учебник для нач. проф. образования : - М.:Издательский центр «Академия», 2004.

Интернет-ресурсы:

- 1.www.yandex.ru
- 2.www.rambler.ru
- 3.www.google.ru
- 4.www.yahoo.com
- 5.www.apport.ru
- 6.www.dogpile.com
- 7.Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.	Умеет выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта	Экспертная оценка, наблюдение, контроль выполнения практического задания, тестирование, оценка выполнения самостоятельных работ
Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов	Умеет проводить ремонт, наладку и регулировку зазоров в ГРМ, натяжение ремня вентилятора и 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.	Экспертная оценка, наблюдение, контроль выполнения практического задания, тестирование, оценка выполнения самостоятельных работ
Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.	Умеет выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их. Умеет проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	Экспертная оценка, наблюдение, контроль выполнения практического задания, тестирование, оценка выполнения самостоятельных работ
Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники	Умеет выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	

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 кон- троля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Может понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Экспертная оценка, наблюдение, выполнение практического задания, тестирование, оценка выполнения контрольных работ
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Может организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Может анализировать рабочую ситуацию осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Может осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Может использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Может работать в командах, эффективно общаться с коллегами, руководством клиентами.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.	Может делать самоанализ и корректировать результаты собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Может организовать самообразование (повышение квалификации) в соответствии с выбранными направлениями, планировать повышение квалификационного уровня;	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.	Умение делать анализ инноваций в области эксплуатации сельскохозяйственной техники и выбор технологии выполнения работ в соответствии с содержанием профессиональной деятельности	