

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГАПОУ СО «БТА»

*[Handwritten signature]*  
Крупнова Н.А.

« 20 » *августа* 20 *17* г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 04**

**Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту  
сельскохозяйственной техники и оборудования»**

Программа подготовки специалистов среднего звена  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

2017 г.

ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

## **ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 04**

**Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих.**  
Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Программа подготовки специалистов среднего звена 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Б. Карабулак  
2017 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по подготовке специалистов среднего звена 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования(срок обучения 3 года 10 месяцев)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения примерной программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки специалистов среднего звена 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования и соответствующие ему профессиональные компетенции:

<i>Код</i>	<i>Профессиональные компетенции</i>
<i>ПК 4.1</i>	Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
<i>ПК 4.2.</i>	Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
<i>ПК 4.3.</i>	Наладка сельскохозяйственного оборудования

*Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:*

<i>Код</i>	<i>Общие компетенции</i>
<i>ОК 01</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<i>ОК 02</i>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
<i>ОК 03</i>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
<i>ОК 04</i>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
<i>ОК 05</i>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<i>ОК 06</i>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
<i>ОК 07</i>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

<b>OK 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
<b>OK 09</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>OK 10</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
<b>OK 11</b>	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Содержание профессионального модуля состоит из набора разделов, каждый из которых соответствует конкретной профессиональной компетенции или нескольким компетенциям и направлен на развитие набора универсальных (общих) компетенций.

Дескрипторы сформированности компетенций по разделам профессионального модуля.

Спецификация 4.1.

Формируемая компетенция	Название раздела			
	Действия	Умения	Знания	Ресурсы
ПК 4.1. Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	<p>Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования, пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p>	<p>Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте</p>	

Спецификация 2.2.

Формируемая компетенция	Название раздела			
	Действия	Умения	Знания	Ресурсы
ПК 4.2. Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.	Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования; пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.	Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; основные	

			механические свойства обрабатываемых материалов; способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям; инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.	
--	--	--	--	--

Спецификация 2.3.

Формируемая компетенция	Название раздела			
	Действия	Умения	Знания	Ресурсы
ПК 4.3. Наладка сельскохозяйственного оборудования	Установка и подключение, отключение и снятие сельскохозяйственного оборудования; выявление отказов сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах; устранение дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования; регулирование рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования; регистрация технических характеристик сельскохозяйственного оборудования в журнале испытаний.	Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования; использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования; устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования; пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.	Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования; марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании; порядок подготовки к приемосдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования; технические условия на приемосдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования; инструкции и правила охраны труда, в том	

			числе на рабочем месте.	
--	--	--	-------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика распределение часов	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.4.1-ПК.4.3.	МДК 04.01. Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.	54	36	30		18		72	
ПК.4.1-ПК.4.3.	УП 04. Выполнение сельскохозяйственных работ на машинно-тракторных агрегатах.	72						72	
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	108							108
	<b>Всего:</b>	<b>234</b>							

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (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	
1	2		3	
<b>МДК 04.01. Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.</b>			<b>234</b>	
Тема 1. Общие положения.	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	
	Общие положения. Основные понятия и термины. Должностная инструкция слесаря по ремонту с/х машин и оборудования.		2	
	<b>Практические занятия</b>			
	Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих машин		2	
	Особенности ремонта посевных машин		2	
	Особенности ремонта водополивных машин		2	
	Особенности ремонта машин для внесения удобрений и защиты растений		2	
	Особенности ремонта машин для кормопроизводства		2	
	Особенности ремонта комбайнов для уборки картофеля, сахарной свеклы и льна.		2	
	Особенности сборки и обкатки комбайнов		2	
	Особенности ремонта зерноочистительных машин и зерносушилок		2	
	Очистка и разборка тракторов		2	
	Сборка и обкатка машин		2	
	Способы восстановления деталей		2	
	Восстановление деталей пластическим деформированием		2	
Восстановление деталей полимерными материалами		2		

	Восстановление деталей ручной сваркой и наплавкой	2
	Восстановление деталей механизированной наплавкой	2
Тема 2. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин.	Подготовка к работе сельскохозяйственных машин	4
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ5. (при наличии, указываются задания)</b>		
Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла»		18
Учебная практика Выполнение слесарных работ по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования. 1. Изучение и составление нормативно-технологической документации. 2. Проведение технического обслуживания и текущего ремонта сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения. 3. Выявление и устранение причин несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях. 4. Осуществление самоконтроля по выполнению техобслуживания и ремонта машин. 5. Проведение консервации и сезонного хранения сельскохозяйственной техники.		72
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Восстановление деталей пластическим деформированием.</li> <li>2. Восстановление деталей полимерными материалами.</li> <li>3. Восстановление деталей ручной сваркой и наплавкой.</li> <li>4. Восстановление деталей механизированной наплавкой.</li> <li>5. Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих машин.</li> <li>6. Ремонт посевных машин.</li> <li>7. Особенности ремонта комбайнов.</li> <li>8. Ремонт машин для кормопроизводства</li> <li>9. Ремонт машин для внесения удобрений и защиты растений</li> <li>10. Сборка и обкатка машин.</li> </ol>		108
<b>ВСЕГО:</b>		<b>234</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета слесарных мастерских,

пункта технического обслуживания,

учебно-производственного хозяйства,

лабораторий: Тракторы, самоходные сельскохозяйственные и мелиоративные машины; Техническое обслуживание и ремонт машин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Технические средства обучения:

мультимедиапроектор, монитор, персональный компьютер,

модули по интерактивной мультимедийной системе обучения.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

слесарные верстаки с параллельными тисками,

слесарный и мерительный инструмент.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин, учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Тракторный тренажер, двигатели тракторные (монтажные) на стойках; коробки передач тракторов, сборочные единицы, трактор для регулировочных работ, самоходные сельскохозяйственные машины, стенды.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. В.В. Курчаткин, В.М. Тараторкин, А.Н. Батищев и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
2. Куликов В.П. Кузин А.В. Инженерная графика – М.: Форум: ИНФРА-М, 2013.
3. Олофинская В.П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания: учеб.пособие/ Олофинская В.П. – М.: ФОРУМ, 2012.

Дополнительные источники:

1. Банников Е.А. Слесарь. Практическое руководство.- Ростов н/Д: Феникс, 2005.- 320 с.

#### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

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

профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессиям рабочих:  
18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования специальности 110809 «Механизация сельского хозяйства».

#### **3.4. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов.

**Мастера:** наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### 4.1. Текущая оценка

Проводится согласно планам, разработанным по следующей форме:

Действие (переносится из спецификации)	Оцениваемые знания и умения: практические или когнитивные, или и те, и другие (указывается либо – П, либо К, либо П+К)	Методы оценки (указываются типы оценочных заданий и их краткие характеристики, например, практическое задание, в том числе ролевая игра, ситуационные задачи и др.; проект; экзамен, в том числе – тестирование, собеседование)	Критерии оценки
МДК 04.01. Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.			
<p>Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>	<p><i>Знания:</i> Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте. <i>Умения:</i> Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования,</p>	<p>Тестирование. Практическое задание. Устный опрос. Дифференцированный зачёт.</p>	

	<p>пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p>		
<p>Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>	<p><i>Знания:</i>  Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; основные механические свойства обрабатываемых материалов; способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям; инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p> <p><i>Умения:</i> Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования; пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p>	<p>Тестирование. Практическое задание. Устный опрос.  Дифференцированный зачёт.</p>	

<p>Установка и подключение, отключение и снятие сельскохозяйственного оборудования; выявление отказов сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах; устранение дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования; регулирование рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования; регистрация технических характеристик сельскохозяйственного оборудования в журнале испытаний.</p>	<p><i>Знания:</i> Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования; марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании; порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования; технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования; инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p> <p><i>Умения:</i> Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования; использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования; устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования; пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p>	<p>Тестирование. Практическое задание. Устный опрос. Дифференцированный зачёт.</p>	
---	---	--	--

