

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ СО «БТА»  
\_\_\_\_\_ Н.А.Крупнова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональный модуль	«ПМ 05 Освоение работ по профессиям рабочих, должностям служащих»
Образовательная программа	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ФП «Профессионалитет»
Квалификация выпускника	Техник- механик
Срок получения СПО	2 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

Базарный Карабулак, 2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- основной образовательной программы (в дальнейшем- ОПОП) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- рабочей программы воспитания по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- учебного плана по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

Разработчик: Бутузова Наталья Юрьевна, преподаватель специальных дисциплин.

Рассмотрена на заседании предметной комиссии специальных дисциплин и модулей , протокол № 9 от « 20» мая 2024 года.

Председатель комиссии



О.Д. Дюкарева

Рассмотрена на заседании педагогического совета техникума, протокол № 16 от « 21» мая 2024 года

Председатель



Н.А. Крупнова

Рекомендована к использованию в учебном процессе методическим советом техникума протокол № 6 от « 20» мая 2024 года

Председатель



Ж.А. Мякишева

## Содержание программы

<b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....</b>	<b>4</b>
1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы....	4
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины профессионального модуля .....	4
1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	8
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>12</b>
2.1 Трудоемкость освоения модуля.....	12
2.2 Структура профессионального модуля.....	13
2.3 Содержание профессионального модуля .....	14
2.4 Курсовой проект.....	18
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	<b>19</b>
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	19
3.2 Учебно-методическое обеспечение.....	19
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>21</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ 05 Освоение работ по профессиям рабочих, должностям служащих»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

Цель модуля: освоение вида деятельности **Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Профессиональный модуль «ПМ.05 Освоение работ по профессиям рабочих, должностям служащих» является обязательной частью профессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля включает в себя освоение:

МДК.05.01 Освоение работ по профессии код 18545 "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сельского хозяйства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется. Для этого разработана Образовательная программа профессионального обучения «Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» для обучения в рамках дополнительного профессионального образования(144час).

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код	Уметь	Знать	Владеть навыками
<b>ОК 01</b>	У 2.1.01 Определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, выявлять неисправности	З 2.1.01 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Н 2.1.01/ ПО 2.1.01 Проверка работоспособности узлов и механизмов сельскохозяйственной техники
<b>ОК 02</b>	У 2.1.02 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов	З 2.1.02 Простейшие неисправности тракторов, машинно-тракторных агрегатов, самоходных сельскохозяйственных машин, используемых в	Н 2.1.02/ ПО 2.1.02 Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования

		растениеводстве, и способы их устранения	
<b>ОК 03</b>	У 2.2.01 Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники	З 2.2.01 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники	Н 2.2.01/ ПО 2.2.01 Диагностика неисправностей
<b>ОК 04</b>	У 2.2.02 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания	З 2.3.01 Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения ремонтных работ	Н 2.3.01/ ПО 2.3.01 Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт
<b>ОК 05</b>	У 2.2.03 Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники	З 2.3.02 Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности	Н 2.3.02/ ПО 2.3.02 Определение метода ремонта сельскохозяйственной техники
<b>ОК 06</b>	У 2.3.01 Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию	З 2.3.03 Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Н 2.3.03 / ПО 2.3.03 Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления
<b>ОК 07</b>	У 2.3.02 Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.	З 2.3.04 Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации	Н 2.4.01/ ПО 2.4.01 Проводить восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники
<b>ОК 08</b>	У 2.3.03 Оформлять заявки на материальнотехническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники	З 2.4.01 Нормативная и техническая документация по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники	Н 2.5.01/ ПО 2.5.01 Составление годового плана-графика технических обслуживаний и ремонта сельскохозяйственной техники

<b>ОК 09</b>	У 2.4.01 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники	З 2.4.02 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Н 2.6.01/ ПО 2.6.01 Разработка заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
<b>ПК 2.1</b>	У 2.4.02 Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы	З 2.4.043 Современные технологии восстановления деталей	Н 2.7.01/ ПО 2.7.01 Контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
<b>ПК 2.2</b>	У 2.4.03 Определять экономическую целесообразность и эффективность восстановления изношенных деталей	З 2.5.01 Виды, периодичность и трудоемкость технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Н 2.7.02/ ПО 2.7.02 Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
<b>ПК 2.3</b>	У 2.4.04 Разрабатывать маршруты восстановления изношенных деталей	З 2.5.02 Методика разработки годового плана технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Н 2.8.01/ ПО 2.8.01 Оформление заявок на материальнотехническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта
<b>ПК 2.4</b>	У 2.5.01 Рассчитывать количество и трудоемкость технического обслуживания сельскохозяйственной техники	З 2.6.01 Нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Н 2.9.01/ ПО 2.9.01 Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
<b>ПК 2.5</b>	У 2.5.02 Разрабатывать технологические и организационно-технологические карты	З 2.6.02 Виды эксплуатационных затрат по техническому обслуживанию, ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, при постановке на хранение (снятии с	Н 2.10.01/ ПО 2.10.01 Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники

		хранения)	
<b>ПК 2.6</b>	У 2.6.01 Определять виды и объемы работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	З 2.7.01 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Н 2.10.01/ ПО 2.10.01 Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
<b>ПК 2.7</b>	У 2.7.01 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники	З 2.7.02 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Н 2.10.02/ ПО 2.10.01 Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
<b>ПК 2.8</b>	У 2.7.02 Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	З 2.8.01 Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Н 2.10.02/ ПО 2.10.01 Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации
<b>ПК 2.9</b>	У 2.8.01 Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники	З 2.8.02 Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Н 2.7.01/ ПО 2.7.01 Контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
<b>ПК 2.10</b>	У 2.9.01 Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру	З 2.9.01 Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин	Н 2.7.02/ ПО 2.7.02 Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования

### 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№п\п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>ДПК 5.1. Выбирать и использовать соответствующий инструмент, оборудование, приспособления для выполнения предстоящих технологических операций.</p> <p>ДПК5.2 Осуществлять технологический процесс ремонта узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Иметь практический опыт в: ПО 1. разборке, сборке агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. ПО 2. выполнении основных слесарных, токарных, кузнечных и сварочных работ по восстановлению деталей; ПО 3. контроле и оценке качества выполняемых работ. уметь: У 1. выбирать и использовать необходимые слесарные, мерительные и режущие инструменты, приспособления для</p>	1Лекция Охрана труда слесаря (Рабочее место, СИЗ)	4	<p>Получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и работодателей</p>
			2Лекция Безопасная эксплуатация электрифицированного инструмента (дрель, угловая шлиф машина)	2	
			3Лекция Допуск (группа 2,3) к работе с электрифицированным инструментом, генератором, компрессором	2	
			Лекция Условия труда газоэлектросварщика. Защита от воздействия опасных и вредных факторов	2	
			5Безопасные приемы и методы работы с подъемным оборудованием, домкратом, компрессором, гидравлическим прессом.	2	
			6Практическое занятие . Инструктаж на рабочем месте для различных видов работ.	2	
			7Практическое занятие Безопасная эксплуатация ручного (зубило, молоток,	4	

		выполнения основных слесарных, токарных, кузнечных и сварочных работ при ремонте и восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования; У 2. разбирать, ремонтировать, собирать простые соединения и узлы сельскохозяйственных машин и оборудования; У3. использовать средства индивидуально й защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда	ножовка) и электрифицированного инструмента (дрель, угловая шлиф машина).		
			8Практическое занятие Инструменты с гидро-пневмоприводом Назначение, устройства и правила применения. Безопасные приемы и методы работы на станках (сверлильный, заточной).	4	
			9Лекция Техническое освидетельствование автомобилей	4	
			10Лекция. Техническое освидетельствование колесных тракторов	2	
			11Лекция. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин (таль, лебедка, напольный кран)	2	
			12Лекция Техническое освидетельствование комбайнов	2	
			13Практическое занятие Техническое освидетельствование колесных тракторов	2	
			14Лекция Очистка и мойка машин, агрегатов, узлов и деталей	2	
			15Лекция Природа износа механических передач, подвижных соединений, подшипников скольжения и качения.	2	

		16	Лекция Метрический измерительный инструмент и приборы. Метрологические характеристики средств измерения.	2
		17	Лекция Оценка точности изготовления деталей.	2
		18	Лекция Квалитеты, допуски, посадки.	2
		19	Лекция Полная и не полная взаимозаменяемость.	2
		20	Практическое занятие Измерение штанген инструментом для оценки износа и назначение вида ремонтного воздействия.	4
		21	Практическое занятие Измерение деталей микрометрическим инструментом и назначение вида ремонтного воздействия.	4
		22	Практическое занятие Измерения размеров деталей индикаторным нутромером и назначение вида ремонтного воздействия.	2
		23	Лекция Холодная обработка металлов	2
		24	Практическое занятие Рубка металла.	4
		25	Практическое занятие Резка металла.	4
		26	Практическое занятие Опиливание металла	4
		27	Практическое занятие Шабрение и притирка	6

			28 Практическое занятие Заточка металлорежущего инструмента	<b>2</b>	
			29 Практическое занятие Ремонт резьбовых соединений	<b>2</b>	
			30 Практическое занятие Комплект инструментов, оборудования, оснастки для снятия, разборки и сборки, установки: агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин.	<b>2</b>	
			31 Практическое занятие Монтаж проверка регулировка положения ременных передач.	<b>2</b>	
			32 Практическое занятие Монтаж проверка регулировка положения зубчатых передач.	<b>2</b>	
			33 Практическое занятие Порядок монтажа и регулировки положения валов	<b>4</b>	
			34 Практическое занятие Монтаж и демонтаж, регулировка подшипников качения	<b>4</b>	
			35 Практическое занятие Сборка и регулировка цепной передачи.	<b>2</b>	
			36 Практическое занятие Выполнение крепежных работ. Резьбовые соединения, моменты затяжки. Динамометрический ключ. Ремонт резьбовых соединений. Порядок затяжки болтов.	<b>2</b>	
			37 Практическое занятие	<b>2</b>	

			Монтажное оборудование (домкраты, полиспасты, подъёмники)		
			Всего	<b>116ч</b>	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	116	62
Курсовая работа	-	
Самостоятельная работа	2	
Практика , в т.ч:		
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация , том числе МДК05.01 в форме экзамена	12	
УП05		
ПП05	6	
ПМ05		
<b>Всего</b>	<b>230</b>	<b>170</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.2. Структура профессионального модуля «ПМ.05 Освоение работ по профессиям рабочих, должностям служащих»

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01-09.	Раздел 1. МДК.05.01 Освоение работ по профессии код 18545 "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"	116	62	98	62	-	4		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	<b>Всего:</b>	<b>230</b>	<b>170</b>	<b>98</b>	<b>62</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

### 2.3. Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>«ПМ.05 Освоение работ по профессиям рабочих, должностям служащих»</b>		<b>230/170</b>		
<b>Раздел 1 МДК.05.01 Освоение работ по профессии рабочего 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»</b>		<b>98/62</b>		
<b>Тема 1.1. Охрана труда слесаря</b>	<b>Содержание</b>	<b>22/10</b>	ПК 2.3 ОК 03	3 2.3.02 3о 01.06
	Лекция №1, №2 Охрана труда слесаря (Рабочее место, СИЗ)	<b>4</b>	ОК 07	3о 07.01
	Лекция №.3 Безопасная эксплуатация электрифицированного инструмента (дрель, угловая шлиф машина)	2	ОК 08	3о 07.02 3о 07.03
	Лекция №.4 Допуск (группа 2,3) к работе с электрифицированным инструментом, генератором, компрессором	2		3о 07.04 3о 07.05
	Лекция № 5 Условия труда газосварщика. Защита от воздействия опасных и вредных факторов	2		Уо 08.02 3о 08.04
	Лекция №.6 Безопасные приемы и методы работы с подъемным оборудованием, домкратом, компрессором, гидравлическим прессом.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие № 1. Инструктаж на рабочем месте для различных видов работ.	2		
	Практическое занятие №2..3. Безопасная эксплуатация ручного (зубило, молоток, ножовка) и электрифицированного инструмента (дрель, угловая шлиф машина).	4		
	Практическое занятие № 4.5. Инструменты с гидро-пневмоприводом	4		

	Назначение, устройства и правила применения. Безопасные приемы и методы работы на станках (сверлильный, заточной).			
<b>Тема 1.2 Допуск тракторов, комбайнов к эксплуатации</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/2</b>		
	Лекция №7, 8 Техническое освидетельствование автомобилей	4	ПК 2.9 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 09	У 2.9.02 З 2.9.01
	Лекция №9. Техническое освидетельствование колесных тракторов	2		У 2.9.01
	Лекция №10. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин (таль, лебедка, напольный кран)	2		Н 2.9.01 З 2.9.02
	Лекция №.11 Техническое освидетельствование комбайнов	2		Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		Зо 01.02
	Практическое занятие № 6 Техническое освидетельствование колесных тракторов	<b>2</b>		Зо 01.03 Уо 03.02
				Зо 05.02 Уо 09.01
<b>Тема 1.3 Прием техники и диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>22/10</b>	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.02 З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
	Лекция №12 Очистка и мойка машин, агрегатов, узлов и деталей	2		У 2.2.02
	Лекция №13 Природа износа механических передач, подвижных соединений, подшипников скольжения и качения.	2		У 2.2.03 У 2.1.02
	Лекция №14 Метрический измерительный инструмент и приборы. Метрологические характеристики средств измерения.	2		Зо 03.03 Зо 03.06
	Лекция №15 Оценка точности изготовления деталей.	2		Уо 04.02

	Лекция №16 Квалитеты, допуски, посадки.	2		Уо 05.01
	Лекция №17 Полная и не полная взаимозаменяемость.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие №7, 8 Измерение штанген инструментом для оценки износа и назначение вида ремонтного воздействия.	4		
	Практическое занятие №9,10 Измерение деталей микрометрическим инструментом и назначение вида ремонтного воздействия.	4		
	Практическое занятие №11 Измерения размеров деталей индикаторным нутромером и назначение вида ремонтного воздействия.	2		
<b>Тема 1.4 Восстановление работоспособности детали (узла) сельскохозйстве нной техники.</b>	<b>Содержание</b>	<b>44/42</b>	ПК 2.4	У 2.4.01
	Лекция №18 Холодная обработка металлов	2	ОК 03	Н 2.4.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>42</b>	ОК 04	З 2.4.03
	Практическое занятие №12, 13 Рубка металла.	4	ОК 05	У 2.4.03
	Практическое занятие №14, 15 Резка металла.	4	ОК 06	У 2.4.04
	Практическое занятие №16,17 Опиливание металла	4		З 2.4.04
	Практическое занятие № 18, 19 Шабрение и притирка	6		Уо03.02
	Практическое занятие №20 Заточка металлорежущего инструмента	2		Уо 03.04
	Практическое занятие №21 Ремонт резьбовых соединений	2		Зо 03.01
	Практическое занятие №22 Комплект инструментов, оборудования, оснастки для снятия, разборки и сборки, установки: агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин.	2		Зо 03.02
	Практическое занятие №23 Монтаж проверка регулировка положения ременных передач.	2		Зо 03.06
	Практическое занятие №24 Монтаж проверка регулировка положения зубчатых передач.	2		Уо 04.02
	Практическое занятие №25, 26 Порядок монтажа и регулировки положения валов	4		Уо 05.01
	Практическое занятие №27,28 Монтаж и демонтаж, регулировка подшипников качения	4		Зо 05.02
Практическое занятие №29 Сборка и регулировка цепной передачи.	2		Уо 06.01	
				Зо 06.02

	Практическое занятие №30 Выполнение крепежных работ. Резьбовые соединения, моменты затяжки. Динамометрический ключ. Ремонт резьбовых соединений. Порядок затяжки болтов.	2		
	Практическое занятие №31 Монтажное оборудование (домкраты, полиспасты, подъёмники)	2		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 1.</b>		<b>4</b>		
1. Домкраты(виды, характеристики, правила пользования)		2		
2. Подъёмники, кантователи(виды, характеристики, правила пользования)		2		
<b>Учебная практика УП 05.01 (3 семестр)</b> <b>Виды работ</b> Ознакомление с условиями труда. Обучение охране труда. Проведение контрольно-измерительных операций. Назначение, устройство и правила применения слесарного инструмента. Основные операции слесарной обработки. Работа с механическим оборудованием. Работа на сверлильном, заточном станке, с углошлифовальной машиной. Разборка и сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин для замены изношенных деталей и подшипников.		<b>36ч</b>	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ОК 01-08 У 2.3.02 Н 2.3.02 З 2.3.03 У 2.3.03 Н 2.3.03 З 2.3.03 У 2.3.03 Н 2.3.03 З 2.3.04 З 2.7.01 У 2.7.01 Н 2.7.01 З 2.3.02 Н 2.4.01 З 2.4.03	У 2.5.02 Н 2.1.02 У 2.3.01 Н 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02 З 2.3.03 У 2.3.03 З 2.5.01 У 2.5.01 Н 2.5.01 З 2.5.02 Н 2.7.02 У 2.4.04 З 2.4.04 З 2.7.02 У 2.7.02 У 2.7.02 У 2.7.02 З 2.4.04
<b>Производственная практика ПП 05.01 (4 семестр)</b> <b>Виды работ:</b> Изучение предприятия. Обучение охране труда, использованию СИЗ Рабочее место слесаря. Верстак. Комплект инструментов. Холодная обработка металлов. Рубка, резка металла, опилование, сверление, нарезка резьбы		<b>72ч</b>	ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.09 ПК 2.10 ОК 03-09	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01

<p>Горячая обработка металлов. Закалка, отпуск, отжиг.</p> <p>Измерение деталей (диаметр гильзы цилиндров, диаметр коленвала) микрометрическим инструментом и назначение вида ремонтного воздействия.</p> <p>Работа на сверлильном, заточном станке.</p> <p>Монтаж, разборка соединений с натягом (прессовых) типа вал- втулка. Съёмники для подшипников качения и колес.</p> <p>Предварительная затяжка. Динамометрический ключ. Порядок затяжки болтов.</p> <p>Монтаж ленточного конвейера</p> <p>Монтаж ковшового конвейера (нории).</p>		<p>Зо 07.01</p> <p>Зо 07.02</p> <p>Зо 07.03</p> <p>Зо 07.04</p> <p>Зо 07.05</p> <p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.04</p> <p>Уо 09.05</p> <p>Зо 09.02</p> <p>Зо 09.05</p> <p>Уо 03.02</p> <p>Уо 03.04</p> <p>Зо 03.01</p> <p>Зо 03.02</p> <p>Зо 03.06</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p>	<p>З 2.3.03</p> <p>У 2.3.03</p> <p>Н 2.3.03</p> <p>З 2.3.04</p> <p>З 2.4.01</p> <p>У 2.4.01</p> <p>З 2.4.02</p> <p>У 2.4.02</p> <p>У 2.4.03</p> <p>У 2.4.04</p> <p>У 2.4.01</p> <p>Н 2.4.01</p> <p>З 2.4.03</p> <p>У 2.4.03</p> <p>У 2.4.04</p> <p>З 2.4.04</p> <p>У 2.10.01</p> <p>У 2.9.01</p> <p>Зо 05.02</p>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b>		
<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>6</b>		
<b>Итого</b>	<b>230</b>		

2.4 Курсовая работа для специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт с/х машин и оборудования» по ПМ05 отсутствует

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка, электротехники и электроники, ремонта машин, оборудования и восстановления деталей, сельскохозяйственных машин, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Мастерские «Пункт технического обслуживания и ремонта», «Сварочная мастерская», «Слесарная мастерская», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение .**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1 Основные печатные и электронные издания**

1. Тараторкин, В. М. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / В. М. Тараторкин, И. Г. Голубев. - М. : Издательский центр «Академия», 2019. - 384 с. - Текст : электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=295444>

2. Берней, В. И. Технология ремонтно-восстановительных работ сельскохозяйственной техники : учебное пособие / В. И. Берней. — Тверь : Тверская ГСХА, 2021. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172701>

3. Технологические процессы ремонтного производства : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. Г. Голубев, В. М. Тараторкин. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 304 с. - Текст : электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=29543>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Михальченков, А. М. Технология ремонта машин. Курсовое проектирование : учебное пособие для СПО / А. М. Михальченков, А. А. Тюрева, И. В. Козарез. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6645-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система

2. Пехальский, А. П. Устройство автомобилей и двигателей [Текст] : учебник / А. П. Пехальский, И.А. Пехальский. - М. : ИЦ Академия, 2018. - 576 с. - ( Профессиональное образование. ТОП-50).

3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 334 с. — (Профессиональное образование)

4.Комплект программно-учебных модулей (ПУМ) для подготовки к демонстрационному экзамену по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» - ИЦ «Академия» -<http://elearning.academia-moscow.ru> - л/п – [sftk-sgau@mail.ru](mailto:sftk-sgau@mail.ru)  
JLc21SSRND

5.Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве : учебно-методическое пособие / А.И. Ряднов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 140 с.

ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/book/100796>

6.Технология ремонта машин : учебник / В.М. Корнеев, В.С. Новиков, И.Н. Кравченко [и др.] ; под ред. В.М. Корнеева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 314 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). ЭБС “ZNANIUM.COM”

<https://new.znanium.com/catalog/product/989548>

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

<p>ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
---	---	--