

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)  
Физико-математический и инженерно-технологический институт  
Аграрный колледж  
Цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

### **Рабочая программа профессионального модуля**

## **ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

для студентов, обучающихся по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники  
и оборудования

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (утвержден 09.12.2016 № 1564) и учебного плана специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного Ученым советом ГАГУ (от 31.01.2019., протокол № 1).

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии агрономии и технических специальностей 16 мая 2019 года, протокол № 10.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Примерной профессиональной основной образовательной программой 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования регистрационный номер 35.02.16-170907 (ФУМО протокол № 2 от 29.08.2017 г.).

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Горно-Алтайский государственный университет Аграрный колледж.

Составитель: Мезенцев Михаил Михайлович, преподаватель первой квалификационной категории.

## СОДЕРЖАНИЕ

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

### 1.1. Область применения примерной рабочей программы

Примерная рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 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 основной вид деятельности – Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

#### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники
ПК 3.1	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов
ПК 3.2	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием

ПК 3.3	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами
ПК 3.4	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта
ПК 3.5	Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой
ПК 3.6	Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
ПК 3.7	Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами
ПК 3.8	Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами
ПК 3.9	Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники

**В результате освоения профессионального модуля студент должен:**

<i>Раздел модуля 1 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов</i>		
Шифр комп.	Наименование компетенций	
ПК 3.1	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов	<p><b>Иметь практический опыт</b></p> <p>Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Очистка и разборка узлов и агрегатов</p> <p>Диагностика неисправностей</p> <p>Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления</p>
		<b>Умения</b>

		<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники          Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники          Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.          Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию</p>
		<p><b>Знания</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 3.2	<p>Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b>          Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт          Очистка и разборка узлов и агрегатов          Диагностика неисправностей          Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники          Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления</p> <p><b>Умения</b>          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p>

		<p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники          Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.          Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию</p>
		<p><b>Знания</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 3.3	<p>Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b>          Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники          Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p> <p><b>Умения</b>          Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники          Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники          Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных</p>

		единиц.
		<p><b>Знания</b>  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Единая система конструкторской документации</p>
ПК 3.4	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники  Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p>
		<p><b>Умения</b>  Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники  Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p>
		<p><b>Знания</b>  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Единая система конструкторской документации</p>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.  Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач</p>



		<p>профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p> <p><b>Умения</b> Распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; Составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания</b> Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных</p>
--	--	---

		сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач  Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.  Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;  Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p> <p><b>Умения</b>  Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания</b>  номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.  Ведение общения на профессиональные темы</p>

		<p><b>Умения</b>  Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>
		<p><b>Знания</b>  Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
<b><i>Раздел модуля 2 Технологические процессы ремонтного производства</i></b>		
Шифр комп.	Наименование компетенций	
ПК 3.2	<p>Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт  Очистка и разборка узлов и агрегатов  Диагностика неисправностей  Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники  Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и</p>

		<p>предлагаемых способах его осуществления</p>
		<p><b>Умения</b>          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники          Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники          Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.          Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию</p>
		<p><b>Знания</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 3.4	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта	<p><b>Иметь практический опыт</b>          Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники          Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p> <p><b>Умения</b>          Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p>

		<p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p>
		<p><b>Знания</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации</p>
ПК 3.5	<p>Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b> Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p><b>Умения</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы. Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p> <p><b>Знания</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>

		<p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 3.6	Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ	<p><b>Иметь практический опыт</b></p> <p>Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники</p> <p>Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p>
		<p><b>Умения</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы.</p> <p>Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p>
		<p><b>Знания</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента</p>

		и оборудования, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности
ПК 3.7	Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	<p><b>Иметь практический опыт</b> Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Умения</b> Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <p><b>Знания</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
ПК 3.8	Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с	<p><b>Иметь практический опыт</b> Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники Приемка работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных</p>

	<p>регламентами</p>	<p>узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение</p> <p>Проведение плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной техники в период хранения</p> <p>Контроль качества сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения</p> <p>Оформление документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения</p> <hr/> <p><b>Умения</b></p> <p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения</p> <p>Оформлять документы о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения.</p> <hr/> <p><b>Знания</b></p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 3.9	<p>Оформлять документы о проведении</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b></p> <p>Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной</p>



	<p>технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники</p>	<p>сельскохозяйственной техники Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <hr/> <p><b>Умения</b> Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <hr/> <p><b>Знания</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
ОК 01	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b> Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы</p>

		<p>полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p>
		<p><b>Умения</b>          Распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; Составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p><b>Знания</b>          Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b>          Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач          Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные</p>

		<p>аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p> <p><b>Умения</b> Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p><b>Иметь практический опыт</b> Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Умения</b> Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания</b> Содержание актуальной</p>

		нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
--	--	---

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

всего часов с учетом практик 420 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 190 часов

самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;

учебной практики – 108 часов;

производственная практика -72 часа.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		Промежуточная аттестация
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проектная работа), часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проектной работы), часов			
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 01; ОК 02; ОК 10	<b>Раздел 1. Система технического обслуживания, диагностики и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов</b>	116	96	34	6	18			2	
ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8, ПК 3.9; ОК 01; ОК 02; ОК 10	<b>Раздел 2. Технологические процессы ремонтного производства</b>	118	94	36	0	22			2	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8, ПК 3.9; ОК 01; ОК 02; ОК 10	Учебная практика. Эксплуатация сельскохозяйственной техники	108						108		
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8, ПК 3.9; ОК 01; ОК 02; ОК 10	Производственная практика	72							72	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8, ПК 3.9; ОК 01; ОК 02; ОК 10	Демонстрационный экзамен	6								6
	<b>Всего:</b>	<b>420</b>	<b>190</b>	<b>70</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>*</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>10</b>

\*- определяется образовательной организацией

## 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 работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Вид занятий	Уровень освоения
1	2		3	4	5
<b>Раздел 1.</b>	<b>Система технического обслуживания, диагностики и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов.</b>		<b>116</b>		
<b>МДК .03.01.</b>	<b>Система технического обслуживания, диагностики и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов.</b>		<b>96</b>		
	<b>Содержание</b>		<b>40</b>		
Тема 1.1. Введение	1.	Цели и задачи дисциплины. Современные способы технологических процессов ремонта .	2	Урок - презентация	1
Тема 1.2. Система технического обслуживания и ремонта машин.	2.	Структура системы ТО и ремонта машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей. Качество и надежность.	2	Урок - лекция	2
Тема 1.3. Техническое обслуживание двигателей.	3.	Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2	Урок - видео	2
Тема 1.4. Техническое обслуживание шасси.	4.	Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2	Урок - презентация	2
Тема 1.5. Техническое обслуживание гидросистем.	5.	Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2	Урок - видео	2
Тема 1.6. Техническое обслуживание электрооборудования.	6.	Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2	Урок - лекция	2
Тема 1.7. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	7.	Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2	Урок - презентация	2
Тема 1.8. Основные термины и определения применяемые при диагностике.	8.	Термины и определения технической диагностики. Задачи, область применения и виды диагностирования.	2	Урок - лекция	2

		Организация диагностирования.			
Тема 1.9. Диагностирование двигателя внутреннего сгорания.	9.	Основные неисправности двигателей влияющие на работоспособность, долговечность и безотказность. Методы контроля работоспособности двигателя. Диагностирование узлов и систем двигателей.	2	Урок - презентация	2
Тема 1.10. Диагностирование шасси тракторов и автомобилей.	10.	Общее положение. Диагностирование узлов и агрегатов шасси.	2	Урок - видео	2
Тема 1.11. Диагностирование гидросистем.	11.	Общие неисправности гидросистем. Диагностирование узлов и агрегатов гидросистемы. Диагностирование навесного устройства гидросистемы.	2	Урок - лекция	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>18</b>		
	1.	Изучение диагностики шасси тракторов и автомобилей.	4	Работа в малых группах	3
	2.	Рассмотреть технологию проведения диагностирования дизеля.	4	Индивидуальная работа	
	3.	Изучить диагностирование приборов системы зажигания и электрооборудования.	2	Работа в малых группах	
	4.	Рассмотреть технологию диагностирования гидросистем.	2	Групповая работа	
	5.	Рассмотреть техническое обслуживание двигателя.	2	Работа в малых группах	
	6.	Изучить техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	2	Индивидуальная работа	
	7.	Техническое обслуживание АКБ при эксплуатации.	2	Работа в малых группах	
	<b>Содержание</b>		<b>30</b>		
Тема 1.13. Организация хранения техники.	1.	Поступление новой техники и ее сборка.	2	Урок - лекция	2
Тема 1.14. Виды хранения техники.	2.	Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.	2	Урок - видео	2
Тема 1.15. Материально-техническая база хранения техники.	3.	Складские помещения для хранения деталей и узлов.	2	Урок - лекция	2
Тема 1.16. Места и способы хранения техники.	4.	Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с	2	Урок - презентация	3

		хранения.		я	
Тема 1.17. Подготовка машин к хранению.	5.	Очистка и мойка машин при подготовке к хранению. Герметизация внутренних полостей. Постановка тракторов и сельскохозяйственных машин на подставки и подкладки.	2	Урок - видео	2
Тема 1.18. Особенности хранения деталей, узлов и агрегатов.	6.	Хранение приводных ремней втулочно-роликовых и крючковых цепей. Хранение пневматических шин.	2	Урок - лекция	2
Тема 1.19. Технология хранения машин.	7.	Методика составления технологических карт хранения и консервации сельскохозяйственной техники	2	Урок - лекция	2
Тема 1.19. Планирование технического обслуживания и ремонта машин.	8	Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса. Определение количества ремонтов и ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.	2	Урок - презентация	2
Тема 1.20. Составление годового плана ремонтных работ построение графика загрузки мастерской хозяйства.	9	Исходные данные для составления плана-графика технического обслуживания и ремонта машин. Методика и порядок составления годового плана-графика загрузки мастерских и пунктов технического обслуживания по объектам затратам.	2	Урок - лекция	1
		<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>		
	1.	Расчет площадки для хранения техники.	4	Индивидуальная работа	3
	2.	Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.	4	Индивидуальная работа	
	3.	Подготовка АКБ к хранению.	2	Индивидуальная работа	
	4.	Составление технологической карты хранения и консервации жатки зерноуборочного комбайна.	2	Индивидуальная работа	
		<b>Содержание</b>	<b>26</b>		



Тема 1.22. Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса.	1.	Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства.	2	Урок - презентация	1
Тема 1.23. Методы и формы организации ТО и ремонта машин	2.	Расчет штатов ремонтного предприятия. Компоновка отделений, участков и цехов	2	Урок - презентация	1
Тема 1.24. Организация и планирование материально-технического снабжения.	3.	Задачи и организация материально технического снабжения.	2	Урок - презентация	2
Тема 1.25. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах и инструменте.	4.	Организация восстановления изношенных деталей.	2	Урок - видео	2
Тема 1.26. Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин.	5.	Задачи, формы организации и виды контроля.	2	Урок – лекция	2
Тема 1.27. Основная документация технического контроля.	6.	Виды и причины брака.	2	Урок - презентация	2
Тема 1.28. Передовая технология технического обслуживания машин.	7.	Перспективы развития технологии проведения технического обслуживания	2	Урок - видео	2
Тема 1.29. Планирование загрузки и выбор формы организации в ЦРМ.	8.	Организация и выбор форм планирования проведения системы ТО.	2	Урок - лекция	2
Тема 1.30. Критерии оценки эффективности ремонтного обслуживания производства	9.	Оценка эффективности ремонтного обслуживания производства	2	Урок - лекция	2
Тема 1.31. Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования	10.	Работа ремонтно-эксплуатационной службы предприятия. Месячные планы ремонта оборудования по цехам.	2	Урок - видео	2
Тема 1.32. Система планово-предупредительного ремонта.	11.	Планово-предупредительная форма организации ремонта технического оборудования во всем мире	2	Урок - лекция	2
<b>Практические занятия</b>			<b>4</b>		
	1.	Определение количество и ремонтов и ТО для заданных условий.	2	Групповая работа	3
	2	Расчет цехов и отделений ремонтных предприятий.	2	Индивидуальная работа	3
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>			<b>18</b>		

<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1</b>  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.</p> <p><b>Написание сообщений, докладов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение, устройство и работа многоцилиндрового двигателя</li> <li>2. Назначение и классификация автотракторных топлив</li> <li>3. Назначение, устройство и работа распределительного топливного насоса высокого давления</li> <li>4. Назначение, устройство и работа автоматической муфты опережения впрыска топлива</li> <li>5. Назначение, устройство и работа однорежимного регулятора</li> <li>6. Назначение, устройство и работа всережимного регулятора дизеля Д-260</li> <li>7. Назначение, устройство и работа всережимного регулятора дизеля А-41</li> <li>8. Процесс сгорания топлива в карбюраторных двигателях и дизелях</li> <li>9. Показатели характеризующие рабочий цикл двигателя</li> <li>10. Показатели характеризующие эффективную работу двигателя</li> <li>11. Тепловой баланс двигателя</li> <li>12. Основные сравнительные параметры двигателей</li> <li>13. Определение основных размеров двигателя</li> <li>14. Уравновешивание двигателя</li> <li>15. Гаситель крутильных колебаний назначение, устройство.</li> </ol>				
<b>Раздел 2.</b>	<b>Ведение технологических процессов ремонтного производства</b>	<b>118</b>		
<b>МДК 03.02.</b>	<b>Технологические процессы ремонтного производства.</b>	<b>94</b>		
Тема 2.1 Производственный процесс ремонта машин	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1. Определение и схема производственного процесса. Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.	2	Урок - лекция	
	2. Разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.	2	Урок - лекция	

	3.	Дефектовка, комплектовка и сборка составных частей. Способы и средство применяемое при дефектовке. Проведение дефектовке при восстановлении и разборке. Особенности комплектования сборочных единиц и сопряжений.	2	Урок - презентация
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Изучение приборов и оснастки при дефектовке.	2	
Тема 2.2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	<b>Содержание</b>		<b>14</b>	
	1	Способы восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой. Сущность ручной электродуговой и газовой сварки. Особенности сварки деталей изготовленный из чугуна и алюминиевых сплавов.	2	Урок - презентация
	2	Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке. Механизированные способы сварки и наплавки. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вибродуговой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки.	2	Урок - лекция
	3.	Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформации. Основные процессы технологии электролитического наращивания. Восстановление деталей пластической деформации. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами.	2	Урок - презентация
	4.	Слесарно-механические способы восстановления деталей. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент.	2	Урок - лекция
	5.	Восстановление посадок и	2	Урок -

		взаимного расположения деталей. Способы восстановления посадок. Восстановление взаимного расположения деталей и сборочных единиц способом подгонки, регулировки и введения промежуточных деталей. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.		презентация	
		<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		
		Сварка деталей из чугуна и алюминиевых сплавов.	2		
		Сварка в среде защитных газов.	2		
		<b>Содержание</b>	<b>46</b>		
Тема 2.3. Технология ремонта двигателей.	1	Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей.	2	Урок - презентация	
	2	Основные дефекты и технология ремонта блоков и гильз.	2	Урок - презентация	
	3	Дефекты и ремонт коленчатых валов.	2	Урок - лекция	
	4	Оборудование и контроль качества ремонта.	2	Урок - лекция	
	5	Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Характерные неисправности и	2	Урок - презентация	
	6	дефектовка. Технология ремонта поршневых пальцев, поршней и шатунов.	2	Урок - лекция	
	7	Комплектование пригонка и сборка шатунно-поршневого комплекта.	2	Урок - презентация	
	8.	Ремонт механизма газораспределения. Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения.	2	Урок - видео	
	9	Технология ремонта деталей механизма. Сборка головки и притирка клапанов, контроль качества ремонта.	2	Урок - лекция	

	10	Ремонт системы питания двигателей. Характерные неисправности узлов системы питания дизельных и карбюраторных двигателей. Технология ремонта узлов и деталей системы питания. Испытания и регулировка узлов топливной аппаратуры. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта.	2	Урок - презентация
	11	Ремонт гидросистем. Износ и повреждение типичных деталей, способы и средство их определения. Технология ремонта.	2	Урок - лекция
	12	Особенности сборки и испытания агрегатов гидросистемы. Сборка, обкатка и испытание двигателей. Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя.	2	Урок - презентация
	13	Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки.	2	Урок - презентация
	<b>Практические работы.</b>		<b>20</b>	
		Проверка технического состояния цилиндно-поршневой группы. Дефектовка деталей и узлов механизма газораспределения. Проверка и регулировка агрегатов топливной аппаратуры.	4	
		Приборы контроля и регулировки системы смазки двигателя. Приборы контроля агрегатов электрооборудования. Приборы контроля и регулировки агрегатов гидросистемы.	4	
		Разборка двигателей тракторов и автомобилей.	4	
		Дефектовка и ремонт деталей КШМ и ГРМ двигателя	2	

	Дефектовка и ремонт агрегатов топливной аппаратуры двигателя.	2		
	Дефектовка и ремонт узлов систем смазки и охлаждения двигателя	4		
Тема 2.4. Технология ремонта шасси.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Ремонт рам и типовых деталей трансмиссии. Типичные неисправности и способы их определения. Технология ремонта. Оборудование, приспособление, инструмент, контроль качества ремонта.	2	Урок - лекция	
	2. Ремонт сцепления, тормозной системы и рулевого управления. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Технология ремонта . Особенности сборки и регулировки, контроль качества.	2		
	3. Ремонт ходовой части гусеничных тракторов. Неисправности сборочных единиц, износы типичных деталей и способы их определения. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта. Ремонт ходовой части колесных тракторов. Неисправности сборочных единиц, износы типичных деталей и способы их определения. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.	2	Урок - лекция	
Тема 2.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин.	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	1. Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. Износы и повреждения деталей рабочих органов и механизмов. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки машин, контроль качества ремонта. Ремонт зерноуборочных и	2	Урок - лекция	

		<p>силосоуборочных комбайнов. Характерные неисправности узлов и агрегатов и их способы определения. Технология ремонта основных узлов и агрегатов. Контроль качества ремонта.</p>		
	2.	<p>Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм. Неисправности и способы определения машин и оборудования животноводческих ферм. Технология ремонта. Контроль качества ремонта</p>	2	Урок - лекция
		<b>Практические работы.</b>	<b>8</b>	
		Проверка технического состояния плугов.	2	
		Проверка технического состояния культиваторов.	2	
		Проверка технического состояния посевных машин .	2	
		Проверка состояния, ремонт и регулировка сельскохозяйственных машин и орудий.	2	
		<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
		1.Ремонт специального технологического оборудования для производства продукции животноводства	2	
		Характерные неисправности механизмов и дефекты деталей, способы их определения. Ремонт систем канализации и навозоудаления.	2	
		Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений.	2	
		Ремонт дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов.	2	
		<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2.</b>		
		Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	22	
<b>Тема2.6.</b>	Технология	ремонта оборудования животноводческих ферм		

<p>Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>Оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p><b>Написание сообщений, докладов по темам:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин.</li> <li>2. Агрегаты для проведения технического обслуживания.</li> <li>3. Передвижные заправочные агрегаты.</li> <li>4. Автопередвижная мастерская.</li> <li>5. Оборудование пункта технического обслуживания.</li> <li>6. Техническое обслуживание специальных комбайнов.</li> <li>7. Оборудование для подготовки к хранению.</li> <li>8. Материалы для хранения машин.</li> <li>9. Хранение пневматических шин.</li> <li>10. Техническое нормирование ремонтных работ.</li> </ol>			
<p><b>Учебная практика.</b></p> <p>Виды работ.</p> <p>Приемка двигателя в ремонт, разборка, мойка и дефектовка .</p> <p>Технология ремонта коленчатых валов.</p> <p>Ремонт шатунно-поршневой группы.</p> <p>Ремонт газораспределительного механизма.</p> <p>Сборка двигателя.</p> <p>Обкатка и испытание двигателя.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания;</li> <li>- диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов;</li> <li>- диагностирование, ТО-3 тракторов;</li> <li>- диагностирование, ТО-1 автомобилей;</li> <li>- диагностирование и ТО-2 автомобилей;</li> <li>- диагностирование и ТО комбайнов.</li> <li>- разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;</li> <li>- сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;</li> <li>- ремонт топливной аппаратуры;</li> <li>- проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;</li> <li>- проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;</li> <li>- обкатка и испытание двигателя.</li> </ul>	108		
<p><b>Производственная практика.</b></p> <p>Виды работ.</p> <p>Приемка машин, дефектовка наружная очистка мойка.</p> <p>Разборка машин на узлы и агрегаты.</p> <p>Ремонт двигателей внутреннего сгорания.</p> <p>Ремонт узлов и агрегатов гидросистемы.</p> <p>Ремонт приборов и агрегатов электрооборудования.</p> <p>Сборка, обкатка отремонтированных машин.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностика и техническое обслуживание тракторов и автомобилей</li> <li>- техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин;</li> <li>- техническое обслуживание машин по защите растений и внесении удобрений;</li> </ul>	72		



<ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое обслуживание машин для заготовки сена;</li> <li>- диагностика и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов;</li> <li>- диагностика и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов;</li> <li>- ремонт тракторов и автомобилей;</li> <li>- ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;</li> <li>- ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;</li> <li>- ремонт машин для заготовки сена;</li> <li>- ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы;</li> <li>- ремонт зерноуборочных комбайнов;</li> <li>- подготовка машин к хранению и постановка на хранение.</li> </ul>			
<b>Демонстрационный экзамен</b>	<b>6</b>		
<b>Всего</b>	<b>420</b>		

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

3.1. Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете:

Пункт технического обслуживания и ремонта

Уборочно-моечный участок: пункт мойки; расходные материалы для мойки и ухода за техникой.

Диагностический участок: (смотровая яма); диагностическое оборудование; наборы инструмента.

Слесарно-механический участок: (смотровая яма); компрессор; наборы инструмента.

Участок подготовки машин и оборудования к хранению: наборы инструмента.

Слесарная мастерская

Станки и оборудование для проведения ремонтных работ: токарно винторезный станок, сверлильный, заточной. Стенд для промывки топливных систем автомобилей, стенд для диагностики стартеров и генераторов, шланг воздушный с фитингами для компрессора, пистолет продувочный, покрасочный, промывочный, пневмогайковерт, угловая шлифовальная машина под 125 мм диск, электрическая дрель, набор сверел, диски отрезные, набор гаечного инструмента в кейсе.

Лаборатория тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей.

Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, сельскохозяйственных машин. Натуральные образцы сельскохозяйственных машин: плуг, косилка, картофелесажалка, сеяла зерновая.

Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения.

Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), ученическая доска, комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы ДВС и агрегатов колесных и гусеничных тракторов; комплекты узлов и агрегатов ДВС и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей. Мультимедиапроектор, ноутбук, экран.

Программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ (госконтракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018)

MS Windows (договор Tr000075134 от 20.02.2016, договор 10/20 от 27.02.2020)

MS Office (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016)

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной

организации может иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

#### **Основная литература:**

1. Устройство сельскохозяйственных машин: учебное пособие / А. В. Ключков, П. М. Новицкий. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 431 с. — ISBN 978-985-503-911-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93401.html>

2. Устройство тракторов [Электронный ресурс]: учебник/ А.Н. Карташевич [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020.— 464 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100388.html>.

3. Капустин, В. П. Диагностика и техническое обслуживание машин, используемых в АПК : учебное пособие / В. П. Капустин, А. В. Брусенков. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-1705-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85962.html>

#### **Дополнительные источники:**

1. Варис, В. С. Устройство автомобиля: учебник для СПО / В. С. Варис. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 430 с. — ISBN 978-5-4488-0260-7, 978-5-4497-0060-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86528.html>

2. Машины и оборудование в животноводстве : учебное пособие / Д. Ф. Кольга, Ф. И. Назаров, С. А. Костюкевич [и др.]. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 332 с. — ISBN 978-985-7234-36-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100390.html>.

#### **Периодические издания:**

КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=56374>


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

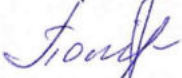
<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать виды и содержания технического обслуживания;</li> <li>- выполнять техническое обслуживание узлов и агрегатов машин;</li> <li>- подбирать технологическое оборудование для проведения технического обслуживания.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- курсовая работа;</li> <li>Устного опроса;</li> <li>- Доклада,</li> <li>Сообщения.</li> </ul> <p>Дифференцированный зачет по учебной практике.</p>
ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять дефекты и неисправности деталей и узлов;</li> <li>- диагностировать узлы и агрегаты тракторов и автомобилей;</li> <li>- диагностировать узлы и агрегаты сельскохозяйственных машин и механизмов.</li> </ul>	Демонстрационный экзамен
ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать сущность производственного процесса ремонта машин;</li> <li>- выполнять разборочно-сборочные работы;</li> <li>- проводить дефектовочные работы с целью выявления неисправностей деталей и узлов машин;</li> <li>- назначать способы восстановления деталей машин</li> <li>- выполнять ремонт двигателей внутреннего сгорания;</li> <li>- выявлять и устранять неисправности узлов и агрегатов шасси;</li> <li>- приводить в работоспособное состояние сельскохозяйственные машины и оборудование животноводческих ферм.</li> </ul>	
ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать организацию хранения техники;</li> <li>- подготавливать машины к хранению;</li> <li>- подбирать оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения;</li> <li>- проводить консервацию машин - выполнять работы по техническому обслуживанию в</li> </ul>	

ой техники.	период хранения.	
ПК 3.5 Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой	<p>знать сущность производственного процесса ремонта машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять разборо-сборочные работы;</li> <li>-проводить дефектовочные работы с целью выявления неисправностей деталей и узлов машин;</li> <li>- назначать способы восстановления деталей машин</li> <li>- выполнять ремонт двигателей внутреннего сгорания;</li> <li>- выявлять и устранять неисправности узлов и агрегатов шасси;</li> <li>- приводить в работоспособное состояние сельскохозяйственные машины и оборудование животноводческих ферм.</li> </ul>	
ПК 3.6 Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ	<p>знать сущность производственного процесса ремонта машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить дефектовочные работы с целью выявления неисправностей деталей и узлов машин;</li> <li>- назначать способы восстановления деталей машин</li> <li>- выявлять и устранять неисправности узлов и агрегатов шасси;</li> <li>- приводить в работоспособное состояние сельскохозяйственные машины и оборудование животноводческих ферм.</li> </ul>	
ПК 3.7 Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	<p>знать сущность производственного процесса ремонта машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять разборо-сборочные работы;</li> <li>-проводить дефектовочные работы с целью выявления неисправностей деталей и узлов машин;</li> <li>- выявлять и устранять неисправности узлов и агрегатов шасси;</li> <li>- приводить в работоспособное состояние сельскохозяйственные машины и оборудование животноводческих ферм.</li> </ul>	
ПК 3.8 Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать организацию хранения техники;</li> <li>- подготавливать машины к хранению;</li> <li>- подбирать оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения;</li> <li>- проводить консервацию машин - выполнять работы по техническому обслуживанию в период хранения.</li> </ul>	


ПК 3.9 Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники	знать виды и содержания технического обслуживания; - выполнять техническое обслуживание узлов и агрегатов машин; - подбирать технологическое оборудование для проведения технического обслуживания.	
---	---	--

**Составитель:**

преподаватель первой квалификационной категории  М.М. Мезенцев

Председатель цикловой комиссии агрономии и технических специальностей  О.А. Попова

Обновления рабочей программы утверждены на заседании цикловой комиссии агрономии и технических специальностей 25 января 2021 г., протокол № 7.

Председатель цикловой комиссии агрономии и технических специальностей  Н.Г. Алексеева

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)  
Физико-математический и инженерно-технологический институт  
Аграрный колледж  
Цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

ДНЕВНИК- ОТЧЕТ

по учебной практике

**УП.03.01 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники**

**Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования**

Студента \_\_\_\_ группы

---

Ф.И.О.

Горно-Алтайск, 20 \_г

Дата: \_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Цель: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Норма времени: \_\_\_\_\_

Материалы и оборудование: \_\_\_\_\_

Место прохождения: \_\_\_\_\_

**Ход работы:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Вывод:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





	Изучены основные положения технического обслуживания и ремонта машин			
	проведение технического обслуживания тракторов автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования			
	выполнение разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин; налаживание и эксплуатации ремонтно - технологического оборудования			
	проведение операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм			

\* отметить знаком «+» в нужной графе

3. За время прохождения практики у студента были сформированы профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Наименование компетенции	Сформированность компетенции (элемента компетенции)*	
	сформирован а	не сформирована
ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов		
ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием		
ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами		
ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта		
ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой		
ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ		
ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами		
ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами		
ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники.		

\* отметить знаком «+» в нужной графе

Общая характеристика студента: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

Оценка по результатам практики \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

М. П

(подпись)

(должность, Ф.И.О.)



**СХЕМА ОТЧЕТА СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

**1. Титульный лист**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)  
Физико-математический и инженерно-технологический институт  
Аграрный колледж  
Цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

**ОТЧЕТ**

о прохождении производственной практики  
по ПМ.03. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

студента (ки) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ курса

Специальность \_\_\_\_\_

с \_\_\_\_\_

по \_\_\_\_\_

СХЕМА ДНЕВНИКА СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

<i>ата</i>	<i>Содержание работы</i>
	<i>И т.д.</i>

### Порядок заполнения отчета и дневника

1. Дневник заполняется на листах формата А4 грамотно, аккуратно и только фиолетовой, либо черной пастой, допускается на компьютере.

Поля: верхнее и нижнее по 20 мм, левое – 30мм, правое – 10мм. Во всех случаях на странице размещается не более 39 строк.

Название иностранных машин, фирм должны быть даны латинскими буквами, причем фирм – без кавычек, моделей и марок в кавычках.

2. Дневник должен отражать всю работу практиканта, сделанную за день, освещая во всех случаях применяемую методику, количество и полученный результат с приложением документов.

3. Ежедневно дневник представляется руководителю практики от предприятия на проверку, который делает замечания в дневнике.

### Производственные экскурсии

Дата	Организация, которую посетил практикант	Результаты экскурсии

Выводы и предложения студента по итогам практики

---



---



---

Подпись студента \_\_\_\_\_

## **ОТЗЫВ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ**

По завершению практики руководитель от предприятия пишет отзыв о работе практиканта в период практики, в котором отражает степень подготовленности специалиста, его компетентность, дисциплинированность, отношение к работе, взаимоотношения с коллективом, оценивает общие результаты прохождения практики.

В заключении по представленной документации руководитель практики от предприятия отмечает планомерность работы практиканта, достоверность изложенных фактов, владение профессиональной терминологией, степень овладения практическими навыками, результативность работы.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Горно-Алтайский государственный университет»  
 (ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)  
 Физико-математический и инженерно-технологический институт  
 Аграрный колледж  
 Цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

**ХАРАКТЕРИСТИКА – АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

студента-практиканта \_\_\_\_\_

35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

группа \_\_\_\_\_, курс \_\_, форма обучения очная

с \_\_\_\_\_ 202\_\_г. по \_\_\_\_\_ 202\_\_г.

прошел (а) производственную практику в организации

\_\_\_\_\_ под руководством \_\_\_\_\_

1. За время прохождения практики обучающийся проявил(а) личностные, деловые качества и продемонстрировал(а) способности:

Наименование	Степень проявления*		
	Проявлял регулярно	Проявлял эпизодически	Не проявлял
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для профессиональной деятельности.			
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			

\* отметить знаком «+» в нужной графе

2. За время практики выполнены следующие виды работ:

№	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ*		
		низкое	среднее	высокое
1.	Работа на агрегатах, техническое обслуживание			
2.	Регулировочные работы при настройке машин на режимы работы			
3.	Определять техническое состояние отдельных узлов и деталей машин			
4.	Выполнять разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатки агрегатов и машин			
5.	Налаживание и эксплуатация ремонтно-технологического оборудования			
6.	Анализ производственно-финансовой деятельности предприятия			

\* отметить знаком «+» в нужной графе

3. За время прохождения практики у обучающегося были сформированы профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Наименование компетенции	Сформированность компетенции (элемента компетенции)*	
	сформирована	не сформирована
ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно – технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.		
ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с её техническим состоянием.		
ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.		

ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта		
ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/ узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.		
ПК 3.6. Использовать расходные, горюче- смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты,, необходимые для выполнения работ.		
ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.		
ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.		
ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники.		

\* отметить знаком «+» в нужной графе

Общая характеристика студента: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка по результатам практики \_\_\_\_\_

«\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_