

Министерство образования Республики Мордовия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Мордовия «Краснослободский аграрный техникум»

Утверждаю:

Директор ГБПОУ РМ

«Краснослободский аграрный
техникум»

_____ В.М.Владимиров

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт
сельскохозяйственной техники**

Рассмотрена и одобрена
на заседании предметной (цикловой)
комиссии специальных
дисциплин
Председатель _____ Л.П. Селезнева
Протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Рекомендована Методическим советом
ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный
техникум»
Зам. директора по учебной работе
_____ Т.В. Шитова
Протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Разработчик:

Курашкин М.И., преподаватель дисциплин профессионального цикла
Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
Республики Мордовия «Краснослободский аграрный техникум»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, ремонт отдельных деталей и узлов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1564) для специальности среднего профессионального образования базовой подготовки 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство».

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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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 снятия с хранения сельскохозяйственной техники

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Раздел модуля 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов		
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>Иметь практический опыт 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>Умения Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.</p>

		<p>Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию</p> <p>Знания 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>Иметь практический опыт 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>Умения 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>Знания 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</p>	<p>Иметь практический опыт Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p>

	сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами	<p>Умения</p> <p>Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p>
		<p>Знания</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p>
ПК 3.4	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта	<p>Иметь практический опыт</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p>
		<p>Умения</p> <p>Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p>
		<p>Знания</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Иметь практический опыт</p> <p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий</p>

		<p>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>Умения 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>Знания 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Иметь практический опыт 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>Умения 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>Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Иметь практический опыт Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования
		Умения Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Иметь практический опыт Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности
		Умения Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Иметь практический опыт Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте
		Умения Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Знания Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Иметь практический опыт Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности
		Умения Применять средства информационных технологий для

		<p>решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p>Иметь практический опыт Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы</p>
		<p>Умения 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>Знания 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>
Раздел модуля 2. Технологические процессы ремонтного производства		
Шифр комп.	Наименование компетенций	
ПК 3.2	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	<p>Иметь практический опыт 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>Умения Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p>

		<p>Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию</p> <p>Знания 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	<p>Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта</p>	<p>Иметь практический опыт Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p> <p>Умения 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>Знания 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>Иметь практический опыт Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p>Умения Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы.</p>

		<p>Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p> <p>Знания Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ 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>Иметь практический опыт Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p>
		<p>Умения Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектующие работы. Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p>
		<p>Знания Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 3.7	Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной	<p>Иметь практический опыт Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>

	<p>техники в соответствии с регламентами</p>	<p>Умения 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>Знания 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>
<p>ПК 3.8</p>	<p>Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</p>	<p>Иметь практический опыт Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники Приемка работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение Проведение плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной техники в период хранения Контроль качества сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения Оформление документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения</p> <p>Умения Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения Оформлять документы о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения.</p> <p>Знания Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования,</p>

		<p>необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 3.9	Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники	<p>Иметь практический опыт</p> <p>Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники</p> <p>Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Умения</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
		<p>Знания</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Иметь практический опыт</p> <p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p>
		<p>Умения</p> <p>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;</p> <p>Составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в</p>

		<p>профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания 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>Иметь практический опыт 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>Умения 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>Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Иметь практический опыт Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Умения Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

		<p>Знания Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Иметь практический опыт Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности</p>
		<p>Умения Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Иметь практический опыт Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте</p>
		<p>Умения Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
		<p>Знания Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p>Иметь практический опыт Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы</p>
		<p>Умения 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>Знания Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и</p>

		профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 492 часа

Из них: на освоение МДК – 312 часов

Включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 240 часов;

Теоретическое обучение – 164 часа;

Практические занятия – 52 часа;

Курсовой проект – 24 часа;

Самостоятельная работа обучающегося – 72 часа

на практики:

- в том числе учебную - 108 часов

- производственную – 72 часа

Промежуточная аттестация – квалификационный экзамен

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	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект (работа), часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа), часов		
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10	Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	156	120	38	0	36			
ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК	Раздел 2. Технологические процессы ремонтного производства	156	120	14	24	36			

3.8, ПК 3.9; ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10									
Учебная практика (по профилю специальности), часов	108							108	
Производственная практика (по профилю специальности), часов	72								72
Всего:	492	240	52	24	72			108	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов		156
МДК 03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов		156
Тема 1.1. Техническое обслуживание и технология диагностирования	Содержание учебного материала	34
	1. Введение Цели и задачи дисциплины. Передовая технология технического обслуживания машин. Современные способы технологических процессов ремонта.	2
	2. Система технического обслуживания и ремонта машин. Структура системы ТО и ремонта машин.	2
	Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей. Качество и надежность.	2
	3. Техническое обслуживание двигателей. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2
	4. Техническое обслуживание шасси. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2
	5. Техническое обслуживание гидросистем.	2

Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	
6.Техническое обслуживание электрооборудования. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2
7.Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2
8.Основные термины и определения диагностики. Термины и определения технической диагностики. Задачи, область применения и виды диагностирования. Организация диагностирования.	2
9.Диагностирование двигателя внутреннего сгорания. Основные неисправности двигателей влияющие на работоспособность, долговечность и безотказность.	2
Методы контроля работоспособности бензиновых двигателей. Диагностирование узлов и систем бензиновых двигателей.	2
Методы контроля работоспособности дизельных двигателей. Диагностирование узлов и систем дизельных двигателей.	2
10.Диагностирование шасси тракторов и автомобилей. Общее положение. Диагностирование узлов и агрегатов шасси тракторов.	2
Диагностирование узлов и агрегатов шасси автомобилей	2
11.Диагностирование гидросистем. Общие неисправности гидросистем. Диагностирование узлов и агрегатов гидросистемы. Диагностирование навесного устройства гидросистемы.	2
12.Диагностирование электрооборудования. Общие сведения. Проверка аккумуляторной батареи.	2
Проверка агрегатов и приборов электрооборудования.	2

	Практические занятия:	14
	ПЗ 1. Техническое обслуживание двигателя.	2
	ПЗ 2. Техническое обслуживание шасси.	2
	ПЗ 3. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	2
	ПЗ 4. Техническое обслуживание АКБ при эксплуатации.	1
	ПЗ 5. Диагностирование дизеля.	2
	ПЗ 6. Диагностирование шасси тракторов и автомобилей.	2
	ПЗ 7. Диагностирование приборов электрооборудования.	2
	ПЗ 8. Диагностирование гидравлических систем.	1
	Самостоятельная работа	12
	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин.	2
	Агрегаты для проведения технического обслуживания.	2
	Передвижные заправочные агрегаты	2
	Автопередвижная мастерская.	2
	Оборудование пункта технического обслуживания.	2
	Техническое обслуживание специальных комбайнов.	2
Тема 1.2. Хранение	Содержание учебного материала	20
	1.Организация хранения техники.	2

техники.	Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.	
	2.Материально-техническая база хранения техники. Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения.	2
	3.Подготовка машин к хранению. Очистка и мойка машин при подготовке к хранению. Герметизация внутренних полостей.	2
	Постановка тракторов и сельскохозяйственных машин на подставки и подкладки.	2
	4.Особенности хранения деталей, узлов и агрегатов. Хранение приводных ремней втулочно-роликовых и крючковых цепей.	2
	Хранение пневматических шин. Централизованное хранение аккумуляторных батарей.	2
	5.Централизованное хранение АКБ. Характеристика условий эксплуатации аккумулятора.	2
	Режимы хранения АКБ. Техника безопасности при хранении.	2
	6.Технология хранения машин. Методика составления технологических карт хранения и консервации сельскохозяйственной техники.	2
	Техническое обслуживание машин в процессе хранения. Снятие машин с хранения и подготовка их к работе.	2
	Практические занятия:	12
	ПЗ 9. Расчет площадки для хранения техники.	2
	ПЗ 10. Постановка тракторов на хранение.	2
ПЗ 11. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.	2	

	ПЗ 12. Подготовка АКБ к хранению.	2
	ПЗ 13. Составление технологической карты хранения и консервации машин.	2
	ПЗ 14. Составление технологической карты снятия с хранения машин.	2
	Самостоятельная работа	6
	Оборудование для подготовки к хранению.	2
	Материалы для хранения машин.	2
	Хранение пневматических шин.	2
Тема 1.3. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин.	Содержание учебного материала	28
	1.Планирование технического обслуживания и ремонта машин. Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса.	2
	Определение количества ремонтов и ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.	2
	2.Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства. Исходные данные для составления плана-графика технического обслуживания и ремонта машин.	2
	Методика и порядок составления годового плана-графика загрузки мастерских	2
	Методика и порядок составления пунктов технического обслуживания по объектам и затратам.	2
	3.Организация технического обслуживания и ремонта машин в мастерской. Методы и формы организации ТО и ремонта машин.	2
	Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса.	2
	4.Расчет штатов, числа рабочих мест ремонтного предприятия. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест.	2
	Определение штата мастерской и планирование рабочих мест. Компоновка отделений, участков и цехов.	2

	5.Организация и планирование материально-технического снабжения. Задачи и организация материально технического снабжения.	2
	Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах и инструменте. Организация восстановления изношенных деталей.	2
	6.Основы экономики ремонтно-обслуживающего производства. Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта машин по элементам затрат.	2
	Пути снижения себестоимости затрат. Определение экономической эффективности запланированных мероприятий.	2
	7.Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин. Задачи, формы организации и виды контроля. Основная документация технического контроля. Виды и причины брака.	2
	Практические занятия	12
	ПЗ 15. Определение количество ремонтов для заданных условий.	2
	ПЗ 16. Определение количество ТО для заданных условий.	2
	ПЗ 17. Расчет штата работников центральной ремонтной мастерской.	2
	ПЗ 18. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест.	2
	ПЗ 19. Расчет цехов и отделений ремонтных предприятий.	2
	ПЗ 20. Расчет годовой потребности в запчастях, материалах и инструменте.	1
	ПЗ 21. Расчет себестоимости ТО и ремонта машин по элементам затрат.	1
	Самостоятельная работа	18
	Разработка ленты периодичности проведения ремонтно-обслуживающих работ	2
	Определение и корректировка нормативов технического обслуживания и ремонта машин.	2

	Техническое нормирование ремонтных работ.	2
	Пути сокращения сроков проведения ремонтно-обслуживающих работ.	2
	Составление характеристики ремонтно-обслуживающей базы сельскохозяйственного предприятия.	2
	Анализ организации технического обслуживания и ремонта машин.	2
	Приемо-сдаточная документация по техническому обслуживанию и ремонту машин.	2
	Подбор технологического оборудования и оснастки ремонтной мастерской	2
	Технологическая планировка производственных участков ремонтной мастерской.	2
	Определение среднегодовых затрат на техническое обслуживание, ремонт и хранение машин.	2
	Определение стоимости капитальных вложений на организацию ремонтно-обслуживающего производства.	2
Раздел 2 Технологические процессы ремонтного производства		156
МДК. 03.02. Технологические процессы ремонтного производства		156
Тема 2.1 Производственный процесс ремонта машин.	Содержание учебного материала	12
	1.Определение и схема производственного процесса. Сущность производственного процесса ремонта машин.	2
	2. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.	2
	3.Разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин.	2
	4. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.	2
	5. Дефектация, комплектовка и сборка составных частей. Способы и средство применяемое при дефектации	2

	6. Проведение дефектации при восстановлении и разборке. Особенности комплектования сборочных единиц и сопряжений.	2
	Самостоятельная работа	4
	Окраска машин после ремонта	2
	Оборудование при мойке, дефектации	2
Тема 2.2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	Содержание учебного материала	18
	1.Способы восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой. Сущность ручной электродуговой и газовой сварки.	2
	2. Особенности сварки деталей изготовленный из чугуна и алюминиевых сплавов. Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке.	2
	3. Механизированные способы сварки и наплавки. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вихревой и электроконтактной сварки.	2
	4. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки.	2
	5.Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией. Основные процессы технологии электролитического наращивания.	2
	6. Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами.	2
	7.Слесарно-механические способы восстановления деталей. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент.	2
	8.Восстановление посадок и взаимного расположения деталей. Способы восстановления посадок.	2
	9. Восстановление взаимного расположения деталей и сборочных единиц способом подгонки, регулировки и введения промежуточных деталей. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.	2
	Самостоятельная работа	8

	Восстановление деталей пайкой	2
	Упрочнение восстанавливаемых деталей	2
	Способы и технология электрической обработки деталей	2
	Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей	2
Тема 2.3. Технология ремонта двигателей	Содержание учебного материала	30
	1. Ремонт блоков двигателей Основные дефекты и технология ремонта блоков и гильз	2
	2. Дефекты и ремонт коленчатых валов. Оборудование и контроль качества ремонта	2
	3. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Характерные неисправности и дефектовка. Технология ремонта поршневых пальцев, поршней и шатунов. Комплектование пригонка и сборка шатунно-поршневого комплекта	2
	4. Ремонт механизма газораспределения. Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения.	2
	5. Технология ремонта деталей газораспределительного механизма. Сборка головки и притирка клапанов, контроль качества ремонта	2
	6. ремонт системы питания бензиновых двигателей. Характерные неисправности узлов системы питания дизельных и карбюраторных двигателей	2
	7. Ремонт системы питания дизельных двигателей Характерные неисправности узлов системы питания дизельных и карбюраторных двигателей	2
	8. Технология ремонта узлов и деталей системы питания бензиновых двигателей. Испытания и регулировка узлов топливной аппаратуры	2
	9. Технология ремонта узлов и деталей системы питания дизельных двигателей. Испытания и регулировка узлов топливной аппаратуры	2
10. Ремонт сборочных комплектов и деталей систем смазки и охлаждения Неисправности сборочных единиц и деталей систем смазки и охлаждения.	2	

	11. Технология ремонта сборочных единиц и деталей систем смазки. Сборка, обкатка и испытание	2
	12. ремонт электрооборудования. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Оборудование.	2
	13. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки узлов электрооборудования	2
	14. Ремонт гидросистем. Износ и повреждение типичных деталей, способы и средство их определения. Технология ремонта. Оборудование	2
	15. Сборка, обкатка и испытание двигателей. Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование	2
	Практические занятия	14
	ПЗ 1. Дефектация коленчатого вала двигателя	2
	ПЗ 2. Проверка технического состояния цилиндра-поршневой группы	2
	ПЗ 3. Дефектация деталей и узлов механизма газораспределения	2
	ПЗ 4. Проверка и регулировка форсунок.	2
	ПЗ 5. Шлифовка клапанов	2
	ПЗ 6. Притирка клапанов	2
	ПЗ 7. Расточка гильз цилиндров	2
	Самостоятельная работа	10
	Выполнение ремонтных чертежей	2
	Ремонт системы смазки двигателей	2

	Ремонт системы охлаждения двигателей	2
	Влияние различных масел на двигатель	2
	Влияние различных антифризов на двигатель	2
Тема 2.4. Технология ремонта шасси.	Содержание учебного материала	14
	1. Ремонт рам и типовых деталей трансмиссии. Типичные неисправности и способы их определения. Технология ремонта. Оборудование, приспособление, инструмент	2
	2. Ремонт сцепления. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки	2
	3. Ремонт тормозной системы. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки	2
	4. Ремонт рулевого управления. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки	2
	5. Ремонт ходовой части гусеничных тракторов Неисправности сборочных единиц, износы типичных деталей и способы их определения Технология ремонта. Оборудование, приспособление, инструмент	2
	6. Ремонт ходовой части колесных тракторов Неисправности сборочных единиц, износы типичных деталей и способы их определения Технология ремонта.	2

	Оборудование, приспособление, инструмент	
	7. Сборка, обкатка тракторов и автомобилей. Технологические особенности сборки узлов и агрегатов машин. Обкатка испытаний сборочных единиц. Технологическая последовательность сборки тракторов и автомобилей. Обкатка машин, контроль качества сборки	2
	Самостоятельная работа	8
	Контроль качества ремонта рам	2
	Контроль качества ремонта сцепления, тормозной системы и рулевого управления	2
	Контроль качества ремонта ходовой части гусеничных тракторов	2
Тема 2.5. Технология ремонта сельскохозяйствен ных машин.	Содержание учебного материала	8
	1. Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. Износы и повреждения деталей рабочих органов и механизмов. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки машин	2
	2. Ремонт силосоуборочных комбайнов. Характерные неисправности узлов и агрегатов и их способы определения. Технология ремонта основных узлов и агрегатов.	2
	3. Ремонт зерноуборочных комбайнов Характерные неисправности узлов и агрегатов и их способы определения. Технология ремонта основных узлов и агрегатов.	2
	4. Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм. Неисправности и способы определения машин и оборудования животноводческих ферм. Технология ремонта	2
	Содержание	6
	1. Проверка технического состояния плугов	2

	2. Проверка технического состояния культиваторов	2
	3. Проверка технического состояния посевных машин	2
	Самостоятельная работа	6
	Контроль качества ремонта почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин	2
	Контроль качества ремонта зерноуборочных и силосоуборочных комбайнов	2
	Контроль качества ремонта машин и оборудования животноводческих ферм	2
Курсовое проектирование	Содержание	24
	1. Введение	2
	2. Распределение объема работ по ремонтным предприятиям	2
	3. Годовой график загрузки ремонтной мастерской. План ремонтных работ в хозяйстве	2
	4. Режим работы мастерской	2
	5. Расчет количества производственных рабочих	2
	6. Организация труда в мастерской	2
	7. Расчет комплектование специализированного звена по ТО и диагностики машин	2
	8. Расчет и подбор технологического оборудования на участке. Расчет норма времени	2
	9. Расчет трудоемкости участка. Расчет вентиляции	2
	10. Расчет количества рабочих на участке. Расчет освещения	2
	11. Составление плана участка. Расчет себестоимости ремонта	2
12. Составление технологической карты. Заключение	2	
Учебная практика (по профилю специальности)		108
Виды работ:		
1. диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания;		2
2. диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания;		2
3. диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания;		2
4. диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания;		2
5. диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания;		2
6. диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов;		2

7. диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов;	2
8. диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов;	2
9. диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов;	2
10. диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов;	2
11. диагностирование, ТО-3 тракторов;	2
12. диагностирование, ТО-3 тракторов;	2
13. диагностирование, ТО-3 тракторов;	2
14. диагностирование, ТО-3 тракторов;	2
15. диагностирование, ТО-3 тракторов;	2
16. диагностирование, ТО-1 автомобилей;	2
17. диагностирование, ТО-1 автомобилей;	2
18. диагностирование, ТО-1 автомобилей;	2
19. диагностирование, ТО-1 автомобилей;	2
20. диагностирование, ТО-1 автомобилей;	2
21. диагностирование и ТО-2 автомобилей;	2
22. диагностирование и ТО-2 автомобилей;	2
23. диагностирование и ТО-2 автомобилей;	2
24. диагностирование и ТО-2 автомобилей;	2
25. диагностирование и ТО-2 автомобилей;	2
26. диагностирование и ТО комбайнов.	2
27. диагностирование и ТО комбайнов.	2
28. диагностирование и ТО комбайнов.	2
29. диагностирование и ТО комбайнов.	2
30. диагностирование и ТО комбайнов.	2
31. разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;	2
32. разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;	2
33. разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;	2
34. разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;	2
35. сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;	2
36. сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;	2
37. сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;	2
38. сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;	2
39. ремонт топливной аппаратуры;	2

40. ремонт топливной аппаратуры;	2
41. ремонт топливной аппаратуры;	2
42. ремонт топливной аппаратуры;	2
43. проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;	2
44. проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;	2
45. проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;	2
46. проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;	2
47. проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;	2
48. проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;	2
50. проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;	2
51. проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;	2
52. обкатка и испытание двигателя.	2
53. обкатка и испытание двигателя.	2
54. обкатка и испытание двигателя.	2
55. обкатка и испытание двигателя.	2
Производственная практика (по профилю специальности)	72
Виды работ:	
1. диагностика и техническое обслуживание тракторов и автомобилей	2
2. диагностика и техническое обслуживание тракторов и автомобилей	2
3. диагностика и техническое обслуживание тракторов и автомобилей	2
4. диагностика и техническое обслуживание тракторов и автомобилей	2
5. техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин;	2
6. техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин;	2
7. техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин;	2
8. техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин;	2
9. техническое обслуживание машин по защите растений и внесении удобрений;	2
10. техническое обслуживание машин по защите растений и внесении удобрений;	2
11. техническое обслуживание машин по защите растений и внесении удобрений;	2
12. техническое обслуживание машин по защите растений и внесении удобрений;	2
13. техническое обслуживание машин для заготовки сена;	2
14. техническое обслуживание машин для заготовки сена;	2
15. техническое обслуживание машин для заготовки сена;	2

16. техническое обслуживание машин для заготовки сена;	2
17. диагностика и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов;	2
18. диагностика и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов;	2
19. диагностика и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов;	2
20. диагностика и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов;	2
21. диагностика и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов;	2
22. диагностика и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов;	2
23. диагностика и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов;	2
24. диагностика и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов;	2
25. ремонт тракторов и автомобилей;	2
26. ремонт тракторов и автомобилей;	2
27. ремонт тракторов и автомобилей;	2
28. ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;	2
29. ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;	2
30. ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;	2
31. ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;	2
32. ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;	2
33. ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;	2
34. ремонт машин для заготовки сена;	2
35. ремонт машин для заготовки сена;	2
36. ремонт машин для заготовки сена;	2
Итого	492

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных лабораторий «Технического обслуживания и ремонта машин», «Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей», «Эксплуатации машинно-тракторного парка».

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. «Технического обслуживания и ремонта машин»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;

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 имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

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

Основные источники литературы:

1. Баженов С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: допущено мин. образования и науки РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" направления подготовки дипломированных специалистов "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы" / С.П. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов; Под ред. С.П. Баженова. - М. : Академия, 2018. - 336 с.

2. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы: лабораторный практикум. Рекомендовано ФГО "Федеральный институт образования" в качестве учебного пособия для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. – 160 с.

3. Гаврилов К.Л. Тракторы и сельскохозяйственные машины иностранного и отечественного производства: устройство, диагностика и ремонт: учебное пособие предназначено для инженерно-технических работников сервисных и эксплуатационных предприятия АПК, для студентов профильных специальностей образовательных учреждений высшего, среднего и дополнительного профессионального образования / К. Л. Гаврилов. - Пермь: ИПК "Звезда", 2018. - 352 с.

4. Иванов В.П. Ремонт автомобилей: учебное пособие/ Иванов В.П., Ярошевич В.К., Савич А.С. — Минск: Высшая школа, 2019. — 383 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21750>.

5. Новиков М.А. Сельскохозяйственные машины. Учебное пособие. — СПб.: Проспект Науки, 2017. — 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35817.html>. — ЭБС «IPRbooks»

6. Пучин Е.А. Технология ремонта машин / Под ред. Е.А. Пучина. - М.: КолосС, 2017. - 488 с.

7. Пузанков А. Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств: допущено Минобрнауки РФ в качестве учебника для студентов образовательных учреждений СПО, обучающихся по специальностям "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта", "Механизация сельского хозяйства" / В. Л. Пузанков. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 560 с.

8. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины / Халанский В.М., Горбачев И.В.— СПб.: Квадро, 2018.— 624 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60219>.

Дополнительные источники литературы:

1. Вахламов В К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя: допущено Минобрнауки РФ в качестве учебника для студентов образовательных учреждений СПО, обучающихся по специальностям "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта", "Механизация сельского хозяйства" / под ред. А.А. Юрчевского.-5-е изд., стер. - М.: Академия, 2019.-816 с.

2. Головин С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования / С.Ф. Головин. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М. – 2018. – 228 с.

3. Казиев Ш.М. Современные технологии диагностирования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин: методические указания к практическим занятиям по дополнительной образовательной программе повышения квалификации по направлению подготовки 110800.62 Агроинженерия/ Казиев Ш.М., Богатырёва И.А-А., Эбзеева Ф.М.— Электрон. текстовые данные.— Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2018.— 49 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27231>

4. Пенкин Н.С. Основы трибологии и триботехники. Учебное пособие: учебное пособие.— М.: Машиностроение, 2019.- 367 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5152>

5. Пуховой А.А. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту тракторов "БЕЛАРУС" серий 500, 800, 900 / Пуховой А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2017.— 440 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5178>

Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2012-2018. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2002-2018. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 25.08.2018). – Доступ по логину и паролю.

3.Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: сайт. – Москва, 2018. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; (дата обращения: 09.08.2018). – Доступ по логину и паролю.

4. Системы электронного обучения «Академия-Медиа» 3.0»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Критерии оценки
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>Знания: 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>	Тестирование (75% правильных ответов)
	<p>Умения: 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 приемосдаточную документацию</p>	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы
	<p>Действия: 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>	Экспертное наблюдение (Практическая работа)
ПК 3.2 Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	Тестирование (75% правильных ответов)

	<p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>	
	<p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.</p> <p>Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы</p>
	<p>Действия:</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>	<p>Экспертное наблюдение (Практическая работа)</p>
<p>ПК 3.3 Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами</p>	<p>Знания:</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
	<p>Умения:</p> <p>Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы</p>
	<p>Действия:</p> <p>Оформление заявок на материально-</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

	<p>техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p>	(Практическая работа)
ПК 3.4 Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта	<p>Знания:</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p>	Тестирование (75% правильных ответов)
	<p>Умения:</p> <p>Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p>	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы
	<p>Действия:</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p>	Экспертное наблюдение (Практическая работа)
ПК 3.5 Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой	<p>Знания:</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 и оборудования, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>	Тестирование (75% правильных ответов)
	<p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p>	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы

	<p>Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы. Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p>	<p>работы</p>
	<p>Действия: Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p>	<p>Экспертное наблюдение (Практическая работа)</p>
<p>ПК 3.6 Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p>	<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
	<p>Умения: 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>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы</p>
	<p>Действия: Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p>	<p>Экспертное наблюдение (Практическая работа)</p>
<p>ПК 3.7 Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с</p>	<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Правила и нормы охраны труда, требования</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

регламентами	пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
	Умения: 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	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы
	Действия: Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение (Практическая работа)
ПК 3.8 Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	Знания: Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности	Тестирование (75% правильных ответов)
	Умения: Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения Оформлять документы о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения.	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы
	Действия: Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники Приемка работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение Проведение плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной	Экспертное наблюдение (Практическая работа)

	<p>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>	
<p>ПК 3.9 Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники</p>	<p>Знания:</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Тестирование</p> <p>(75% правильных ответов)</p>
	<p>Умения:</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы</p>
	<p>Действия:</p> <p>Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники</p> <p>Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Экспертное наблюдение (Практическая работа)</p>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575835

Владелец Владимиров Вячеслав Матвеевич

Действителен с 11.02.2022 по 11.02.2023