

## **1.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум -  
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация – техник-механик

Форма обучения – очная

Новозыбков, 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

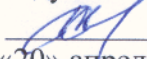
Зав. библиотекой

 Н.В. Лобачева

«20» 04 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

председатель ЦМК  
общеобразовательных  
дисциплин  
и профессиональных  
модулей

 В.А. Новиков  
«20» апреля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по  
учебной и воспитательной  
работе

 И.С. Иванова  
«22» апреля 2021 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, разработана в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 г. № 1564.

Организация-разработчик: Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет» (Новозыбковский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ).

Разработчик: Новиков В.В. преподаватель высшей квалификационной категории Новозыбковского сельскохозяйственного техникума – филиала ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Рецензент: кандидат сельскохозяйственных наук Адамко В.Н., врио руководителя Новозыбковская СХОС – филиал ФНЦ «ВИК им. В.В. Вильямса»

Рекомендована методическим советом Новозыбковского сельскохозяйственного техникума – филиала ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Протокол заседания № 5 от «22» 04 2021 года

СОГЛАСОВАНО:

«Организация»

Открытое акционерное общество "Новозыбковское ремонтно-техническое предприятие"

Генеральный директор Напреенко А.А. /  /

Подпись

« 15 »  2021 г.

М.П.

«Организация»

Сельскохозяйственный производственный кооператив "Родина"

Председатель Адамов П.В. /  /

Подпись

« 15 »  2021 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

<i>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</i>	<i>7</i>
<i>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</i>	<i>21</i>
<i>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</i>	<i>40</i>
<i>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</i>	<i>58</i>

# 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 программы подготовки специалистов среднего звена 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 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 снятия с хранения сельскохозяйственной техники

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Раздел модуля1 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов		
Шифр комп.	Наименование компетенций	Опыт, умения,знания.
ПК 3.1	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и	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
		Умения

	ремонтов	<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>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>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</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>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>Знания</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>

		Единая система конструкторской документации Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности
ПК 3.3.	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами	Иметь практический опыт Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта
		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.
		Знания Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации
ПК 3.4.	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта	Иметь практический опыт Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта
		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.
		Знания Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации



ПК 3.8	Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	<p>Иметь практический опыт</p> <p>Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Приемка работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных 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>
		<p>Умения</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>
		<p>Знания</p> <p>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;</p> <p>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 01.	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Иметь практический опыт  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</p> <p>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.	<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;</p>

		<p>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.	<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</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Иметь практический опыт</p> <p>Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>
		<p>Умения</p> <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>
		<p>Знания</p> <p>Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Иметь практический опыт</p> <p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языках.</p> <p>Ведение общения на профессиональные темы</p>
		<p>Умения</p> <p>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</p> <p>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	Опыт, умения, знания.
ПК 3.2.	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее	<p>Иметь практический опыт</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</p>

	техническим состоянием	<p>техники</p> <p>Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления</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>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>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</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>
ПК 3.5.	Осуществлять восстановление	<p>Иметь практический опыт</p> <p>Восстановление работоспособности или замена</p>

	<p>работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой</p>	<p>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. 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.	<p>Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</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. 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</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 3.7.	Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	<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>
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</p>

		и экологической безопасности Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Иметь практический опыт 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 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</p> <p>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</p> <p>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.	<p>Иметь практический опыт</p> <p>Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности)</p> <p>Применение современной научной профессиональной терминологии</p> <p>Определение траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Умения</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания</p> <p>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</p> <p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач</p> <p>Планирование профессиональной деятельности</p> <p>Умения</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания</p> <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	<p>Иметь практический опыт</p> <p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте</p> <p>Умения</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</p>

	чрезвычайных ситуациях	(специальности)
		Знания Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Иметь практический опыт Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языках. Ведение общения на профессиональные темы
		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
		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

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

Всего часов - 621;

Из них: на освоение МДК 03.01 и МДК 03.02 – 295 ч;

Внеаудиторная самостоятельная учебная работа - 62 ч;

Экзамен квалификационный - 12 ч.

Практическая подготовка:

Практические занятия и лабораторные занятия-105 часов;

Учебная практика - 108 ч;

Производственная практика – 144 ч.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объём времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)									Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия					Внеаудиторная самостоятельная учебная работа, всего часов	Консультации, всего часов	Промежуточная аттестация, всего часов	Экзамен квалификационный	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	В т.ч. лекции, уроки, часов	В т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. лабораторные занятия, часов	В т.ч. курсовой проект (работа), часов						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ПК 3.1., ПК. 3.2., ПК3.3.,ПК3.4. ПК 3.8, ПК 3.9, ОК01.; ОК 02.; ОК03., ОК 04., ОК07., ОК 09., ОК10.	Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	122	91	39	39	13		17	2	12		36	72
ПК3.2.,ПК.3.4., ПК3.5.,ПК 3.6., ПК3.7.,ПК3.9. ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 10.	Раздел 2. Технологические процессы ремонтного производства	235	186	105	36	17	28	45	4			72	72
	ПМ 03	12									12		
	Производственная и учебная практики	252										108	144
	Всего:	621	277	144	75	30	28	62	6	12	12	108	144

## 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
<b>Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов</b>		
<b>МДК 03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов</b>		<b>122</b>
<b>1.Введение</b> Цели и задачи дисциплины. Передовая технология технического обслуживания машин. Современные способы технологических процессов ремонта.		<b>2</b>
<b>Тема 1.1.</b> Техническое обслуживание и технология диагностирования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>
	<b>1.Система технического обслуживания и ремонта машин.</b> Структура системы ТО и ремонта машин.Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей. Качество и надежность.	2
	<b>2.Техническое обслуживание двигателей.</b> Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2
	<b>3.Техническое обслуживание шасси.</b> Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2
	<b>4.Техническое обслуживание гидросистем.</b>	2

Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	
<b>5.Техническое обслуживание электрооборудования.</b> Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	2
<b>6.Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.</b> Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	1
<b>7.Основные термины и определения диагностики.</b> Термины и определения технической диагностики. Задачи, область применения и виды диагностирования. Организация диагностирования.	1
<b>8.Диагностирование двигателя внутреннего сгорания.</b> Основные неисправности двигателей влияющие на работоспособность, долговечность и безотказность. Методы контроля работоспособности двигателя. Диагностирование узлов и систем двигателей.	2
<b>9.Диагностирование шасси тракторов и автомобилей.</b> Общее положение. Диагностирование узлов и агрегатов шасси.	2
<b>10.Диагностирование гидросистем.</b> Общие неисправности гидросистем. Диагностирование узлов и агрегатов гидросистемы. Диагностирование навесного устройства гидросистемы.	1
<b>11.Диагностирование электрооборудования.</b> Общие сведения. Проверка аккумуляторной батареи. Проверка агрегатов и приборов электрооборудования.	1
<b>Практические занятия:</b>	<b>10</b>

	<b>ПЗ 1.</b> Техническое обслуживание двигателя.	4
	<b>ПЗ 2.</b> Техническое обслуживание шасси.	2
	<b>ПЗ 3.</b> Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	2
	<b>ПЗ 4.</b> Техническое обслуживание АКБ при эксплуатации.	2
	<b>Лабораторные занятия:</b>	<b>13</b>
	<b>ЛЗ 1.</b> Диагностирование дизеля.	5
	<b>ЛЗ 2.</b> Диагностирование шасси тракторов и автомобилей.	4
	<b>ЛЗ 3.</b> Диагностирование приборов электрооборудования.	2
	<b>ЛЗ 4.</b> Диагностирование гидравлических систем.	2
<b>Тема 1.2.</b> Хранение техники.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>
	<b>1.Организация хранения техники.</b> Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.	1
	<b>2.Материально-техническая база хранения техники.</b> Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения.	1
	<b>3.Подготовка машин к хранению.</b> Очистка и мойка машин при подготовке к хранению. Герметизация	1

внутренних полостей. Постановка тракторов и сельскохозяйственных машин на подставки и подкладки.	
<b>4.Особенности хранения деталей, узлов и агрегатов.</b> Хранение приводных ремней втулочно-роликовых и крючковых цепей. Хранение пневматических шин Централизованное хранение аккумуляторных батарей.	1
<b>5.Централизованное хранение АКБ.</b> Характеристика условий эксплуатации аккумулятора. Режимы хранения АКБ. Техника безопасности при хранении.	1
<b>6.Технология хранения машин.</b> Методика составления технологических карт хранения и консервации сельскохозяйственной техники. Техническое обслуживание машин в процессе хранения. Снятие машин с хранения и подготовка их к работе.	1
<b>Практические занятия:</b>	<b>16</b>
<b>ПЗ 5.</b> Расчет площадки для хранения техники.	2
<b>ПЗ 6.</b> Постановка тракторов на хранение.	2
<b>ПЗ 7.</b> Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.	2
<b>ПЗ 8.</b> Подготовка АКБ к хранению.	2
<b>ПЗ 9.</b> Составление технологической карты хранения и консервации машин.	4

	<b>ПЗ 10.</b> Составление технологической карты снятия с хранения машин.	4
<b>Тема 1.3.</b> Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>13</b>
	<b>1.Планирование технического обслуживания и ремонта машин.</b> Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса. Определение количества ремонтов и ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.	2
	<b>2.Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства.</b> 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 и затратам.	2
	<b>3.Организация технического обслуживания и ремонта машин в мастерской.</b> Методы и формы организации ТО и ремонта машин. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса.	2
	<b>4.Расчет штатов, числа рабочих мест ремонтного предприятия.</b> Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест. Определение штата мастерской и планирование рабочих мест. Компоновка отделений, участков и цехов.	2
	<b>5.Организация и планирование материально-технического снабжения.</b> Задачи и организация материально технического снабжения. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах и инструменте. Организация восстановления изношенных деталей.	2



	<b>6. Основы экономики ремонтно-обслуживающего производства.</b> Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта машин по элементам затрат. Пути снижения себестоимости затрат. Определение экономической эффективности запланированных мероприятий.	1
	<b>7. Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин.</b> Задачи, формы организации и виды контроля. Основная документация технического контроля. Виды и причины брака.	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>13</b>
	<b>ПЗ 11.</b> Определение количество ремонтов для заданных условий.	2
	<b>ПЗ 12.</b> Определение количество ТО для заданных условий.	2
	<b>ПЗ 13.</b> Расчет штата работников центральной ремонтной мастерской.	2
	<b>ПЗ 14.</b> Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест.	2
	<b>ПЗ 15.</b> Расчет цехов и отделений ремонтных предприятий.	2
	<b>ПЗ 16.</b> Расчет годовой потребности в запчастях, материалах и инструменте.	2
	<b>ПЗ 17.</b> Расчет себестоимости ТО и ремонта машин по элементам затрат.	1
	<b><i>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1</i></b>	<b>17</b>
1.	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин.	1
2.	Агрегаты для проведения технического обслуживания двигателей внутреннего сгорания	1

3. Основные неисправности и их признаки двигателя внутреннего сгорания	1
4. Параметры технического состояния гидросистемы.	1
5. Техническое обслуживание специальных комбайнов.	1
6. Оборудование для подготовки к хранению.	1
7. Материалы для хранения машин.	1
8. Хранение пневматических шин.	1
9. Разработка плана периодичности проведения ремонтно-обслуживающих работ.	1
10. Определение и корректировка нормативов технического обслуживания и ремонта машин.	1
11. Задачи, область применения и виды диагностирования.	1
12. Проверка состояния системы освещения и сигнализации	1
13. Поступление новой техники и ее сборка.	1
14. Анализ организации технического обслуживания и ремонта машин.	1
15. Составление технической документации по контролю качества проведения ТО и ремонтов машин.	1
16. Параметры технического состояния ходовой части тракторов	1
17. Технологическая планировка производственных участков ремонтной мастерской.	1
<b>Консультации</b>	<b>2</b>

<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>12</b>
<b>Учебная практика</b>	<b>36</b>
<b>Виды работ:</b>	
Диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания;	6
Диагностирование ТО-1 и ТО-2 тракторов;	6
Диагностирование ТО-3 тракторов;	6
Диагностирование ТО-1 автомобилей;	6
Диагностирование и ТО-2 автомобилей;	6
Диагностирование и ТО комбайнов.	6
<b>Производственная практика</b>	<b>72</b>
<b>Виды работ:</b>	
Диагностирование и техническое обслуживание тракторов и автомобилей	12
Техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин;	12
Техническое обслуживание машин по защите растений и внесении удобрений;	12
Техническое обслуживание машин для заготовки сена;	12

Диагностирование и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов;		12
Диагностирование и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов;		12
<b>Раздел 2 Технологические процессы ремонтного производства</b>		
<b>МДК. 03.02. Технологические процессы ремонтного производства</b>		<b>235</b>
<b>Тема 2.1</b> Производственный процесс ремонта машин.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>
	<b>1.Определение и схема производственного процесса.</b> Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.	4
	<b>2.Разборка машин и сборочных единиц.</b> Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.	6
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>5</b>
	<b>ЛЗ 1.</b> Оборудование, оснастка при выполнении разборочных работ дефектации и комплектовании машин.	5
<b>Тема 2.2.</b> Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>
	<b>1.Способы восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой.</b> Сущность ручной электродуговой и газовой сварки. Особенности сварки деталей изготовленный из чугуна и алюминиевых сплавов. Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке.	4

	<p><b>2.Механизированные способы сварки и наплавки.</b>          Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вобродуговой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки.          Современные способы сварки и наплавки.</p>	6
	<p><b>3.Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией.</b>          Основные процессы технологии электролитического наращивания.          Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами.</p>	4
	<p><b>4.Слесарно-механические способы восстановления деталей.</b>          Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент.</p>	4
	<p><b>5.Восстановление посадок и взаимного расположения деталей.</b>          Способы восстановления посадок. Восстановление взаимного расположения деталей и сборочных единиц способом подгонки, регулировки и введения промежуточных деталей. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.</p>	4
	<p><b>Лабораторные занятия</b></p>	<b>12</b>
	<p><b>ЛЗ 2.</b>Сварка деталей ручной сваркой и наплавкой.</p>	4
	<p><b>ЛЗ 3.</b> Механизированные способы сварки и наплавки деталей</p>	4
	<p><b>ЛЗ 4.</b>Слесарно-механические способы восстановления деталей.</p>	4

Тема 2.3. Технология ремонта двигателей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>28</b>
	<b>1.Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей машин.</b> Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения.	6
	<b>2.Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения.</b> Технология ремонта деталей механизмов. Сборка, контроль качества ремонта.	6
	<b>3.Ремонт систем питания, смазки и охлаждения двигателей машин.</b> Ремонт системы питания двигателей машин. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы смазки двигателей. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы охлаждения двигателей.	4
	<b>4.Неисправности сборочных единиц и деталей систем питания, смазки и охлаждения двигателей.</b> Технология ремонта сборочных единиц и деталей систем. Сборка, контроль качества ремонта.	6
	<b>5.Сборка, обкатка и испытание двигателей.</b> Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки.	6
	<b>Практические занятия</b>	<b>18</b>
	<b>ПЗ 1.</b> Разборка двигателей тракторов и автомобилей.	4
	<b>ПЗ 2.</b> Дефектовка и ремонт деталей КШМ и ГРМ двигателя.	4

	<b>ПЗ 3.</b> Дефектовка и ремонт агрегатов топливной аппаратуры двигателя.	4
	<b>ПЗ 4.</b> Дефектовка и ремонт узлов систем смазки и охлаждения двигателя.	2
	<b>ПЗ 5.</b> Сборка обкатка и испытание двигателей.	4
<b>Тема 2.4.</b> Технология ремонта шасси.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>
	<b>1.Ремонт шасси тракторов и автомобилей.</b> Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей. Ремонт ходовой части машин. Ремонт агрегатов тормозной системы машин. Ремонт рулевого управления машин. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки, контроль качества.	6
	<b>2.Ремонт гидравлических систем машин и электрооборудования.</b> Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидроусилителей, шлангов высокого давления. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.	6
	<b>3.Окраска машин и агрегатов. Сборка, обкатка тракторов и автомобилей.</b> Технология окраски машин и деталей. Подготовка поверхности к окраске. Подготовка лакокрасочных материалов. Грунтование. Шпаклевание. Способы окраски. Сушка. Оборудование для окраски машин и агрегатов. Контроль качества окраски машин и агрегатов. Технологические особенности сборки узлов и агрегатов машин. Обкатка и испытание сборочных единиц. Технологическая последовательность сборки	8

	тракторов и автомобилей. Обкатка машин, контроль качества сборки.	
	<b>Практические занятия</b>	<b>14</b>
	<b>ПЗ 6.</b> Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей.	2
	<b>ПЗ 7.</b> Ремонт ходовой части тракторов и автомобилей.	2
	<b>ПЗ 8.</b> Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей.	2
	<b>ПЗ 9.</b> Ремонт электрооборудования и гидравлических систем машин.	4
	<b>ПЗ 10.</b> Окраска машин и агрегатов после ремонта.	2
	<b>ПЗ 11.</b> Сборка, обкатка и испытание тракторов и автомобилей после ремонта.	2
<b>Тема 2.5.</b> Технология ремонта сельскохозяйственных машин.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>
	<b>1.Ремонт сельскохозяйственных машин и орудий.</b> Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов, борон, культиваторов, луцильников и дискаторов. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок.	6
	<b>2.Ремонт зерновых жаток и подборщиков, наклонной камеры, молотильных аппаратов.</b> Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и солоотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Ремонт косилок,	6



	граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкочавителей. Ремонт землеройных машин, дождевателей и насосных станций. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>
	<b>ПЗ 12.</b> Проверка состояния, ремонт и регулировка сельскохозяйственных машин и орудий.	2
<b>Тема 2.6.</b> Технология ремонта оборудования животноводческих ферм	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>13</b>
	<b>1.Ремонт специального технологического оборудования для производства продукции животноводства</b> Характерные неисправности механизмов и дефекты деталей, способы их определения. Ремонт систем канализации и навозоудаления.	6
	<b>2.Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений.</b> Ремонт дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов.	4
	<b>3.Ремонт доильных аппаратов и установок, сепараторов, пастеризаторов, холодильников и танков-охладителей, инкубаторов и стригальных машин.</b> Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.	3
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>

	<b>ПЗ 13.Проверка состояния, ремонт и регулировка оборудования животноводческих ферм.</b>	<b>2</b>
<b>Обязательно аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту</b>		<b>28</b>
Тематика курсового проекта по модулю:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование и организация производственного процесса по техническому обслуживанию и ремонту МТП, с разработкой технологии ремонта детали в СХПК, СПК и т.д.</li> <li>2. Планирование и организация ремонта сельскохозяйственных машин с реконструкцией участка по ремонту с/х машин в СХПК, СПК и т.д.</li> <li>3. Планирование и организация ремонта тракторов с разработкой технологии ремонта детали (узла) в СХПК, СПК и т.д.</li> <li>4. Планирование организация ремонта тракторов с реконструкцией участка ремонта тракторов в СХПК, СПК и т.д.</li> </ol>		
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 2</b>		<b>45</b>
<i>1.</i> Типовые технологические процессы технического обслуживания и ремонта машин.		2
<i>2.</i> Технология разборки машин		2
<i>3.</i> Восстановление деталей под ремонтный размер		2
<i>4.</i> Комплектование ЦПГ		2
<i>5.</i> Выбор рациональных способов восстановления деталей машин.		2
<i>6.</i> Определение качества притирки клапанов		2
<i>7.</i> Технология ремонта радиаторов системы охлаждения		2

8. Обкатка и испытание топливных насосов дизельной топливной аппаратуры	2
9. Способы окраски и сушки.	2
10. Технология замены заклепок в рамах	2
11. Технология восстановления типичных деталей зерноуборочных комбайнов	2
12. Ремонт деталей поянием.	2
13. Заделка трещин, пробоин и склеивание деталей.	2
14. Ремонт оборудования для первичной обработки молока	3
15. Удаление накипи с котлов-парообразователей	2
16. Ремонт редукторов системы навозоудаления	2
17. Ремонт рам почвообрабатывающих машин	2
18. Технология ремонта силовых цилиндров	3
19. Способы ускоренной обкатки двигателей	3
20. Заделка трещин в блок-картере	2
21. Достоинства и недостатки и применения наплавки под слоем флюса.	2
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Учебная практика</b>	<b>72</b>

<b>Виды работ:</b>	
Разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;	12
Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;	12
Ремонт топливной аппаратуры;	12
Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;	12
Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;	12
Обкатка и испытание двигателя.	12
<b>Производственная практика</b>	<b>72</b>
<b>Виды работ:</b>	
Ремонт тракторов и автомобилей;	12
Ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;	12
Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;	12
Ремонт машин для заготовки сена;	12
Ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы;	12
Ремонт зерноуборочных комбайнов;	6
Подготовка машин к хранению и постановка на хранение.	6

<b>Экзамен квалификационный</b>	<b>12</b>
---------------------------------	-----------

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

#### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

##### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие учебные лаборатории:**

Реализация программы модуля обеспечивается наличием лабораторий и кабинетов: Ремонт машин, оборудования и восстановления деталей; Сельскохозяйственных и мелиоративных машин; Тракторов и автомобилей; Эксплуатации машинно – тракторного парка; Слесарная мастерская, Сварочная мастерская; Пункт технического обслуживания и ремонта; Читального зала библиотеки, с выходом в сеть Интернет, Аудитории для самостоятельной подготовки студентов с выходом в сеть Интернет. Данные кабинеты и лаборатории используются для проведения учебных занятий, практического обучения, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

Лаборатория Ремонт машин, оборудования и восстановления деталей № Л103.

- Рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:
- шкафы для хранения пособий, инструмента, приборов;
- комплект учебных таблиц и схем;
- комплект нормативно-технических документов в области диагностирования и ремонта МТП, охраны труда;
- КИ-4802 прибор диагностирования плунжерных пар и нагнетательных клапанов;
- прибор проверки электрооборудования КИ-1093;
- приборы для очистки и проверки сечей зажигания Э-203П, Э-20ЭУ, компрессиметр;
- трактор, прибор для проверки свободного хода и усилия колеса К-402;
- прибор для проверки зазоров в сопряжениях трансмиссии ходовой части КИ-4850;

- нутромер, индикаторы, микрометрический инструмент, штангенинструмент;
- приспособление для регулировки клапанов газораспределительного механизма ДВС;
- прибор для проверки радиального биения подшипников качения;
- прибор для проверки бокового зазора зацепления шестерен редуктора;
- прибор для проверки топливной аппаратуры дизельных и карбюраторных двигателей;
- стенды и приборы для диагностирования машины;
- подъёмно-транспортное оборудование;
- ремонтно-технологическое оборудование для выполнения разборочно-сборочных и дефектовочно-обкаточных работ;
- стенды для проверки электрооборудования КИ-968;
- приборы для проверки мощности ИМД-2М прибор ИМД-Ц;
- стенды для испытания дизельных топливных насосов КИ-921М, КИ-22225;
- стенды для проверки форсунок КИ-15706, КИ-3333;
- стенд для проверки плунжерных пар КИ-759;
- стенд для проверки узлов гидросистемы КИ-4200;
- стенды для проверки узлов смазки КИ-5278, КИ-1575;
- станок токарный 561А;
- пресс гидравлический ОКС-1671М;
- станок хонинговальный 3Б633;
- станок расточной 2Е78П;
- станок расточной УРБ-ВП;
- станки сверлильные 2Б-118, НС-12А;
- стенд для притирки клапанов ОПр-1841А;
- приспособления для проверки шатунов и упругости пружин;
- стенд для обкатки и испытания ДВС КИ-1363Б;
- станок заточной ТА-255;

- станок фрезерный настольный;
- стенд балансировочный КИ-4274;
- комплект мастера наладчика;
- стенд для разборки-сборки двигателей ОПТ-5557;
- трактор ДТ-75М;
- трактор МТЗ-80;
- двигателя СМД-18; ЗМЗ-414; ВАЗ-2108; Д-240;
- комплект диагностических приборов КИ-11140, КИ-1397, КИ-13671, КИ-9917, КИ-16301А, Н-2001, тестер, компрессиметр;
- комплект приборов для проверки АКБ;
- наборы инструментов и принадлежностей.
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansiln – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

Лаборатория Сельскохозяйственных и мелиоративных машин Л 101б.

- Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:
- шкафы для хранения пособий, инструмента, приборов;
- комплект учебно-методической документации;
- доска учебная меловая;
- комплект учебных таблиц и схем;
- комплект нормативно-технических документов в области эксплуатации и ремонта МТП, охраны труда;
- стенды, макеты и образцы сельскохозяйственной и мелиоративной техники ее узлов и агрегатов;
- плуги: ПО-4+1/40К, ПЛН-4-35, ПЛН-3-35;
- культиваторы: АКШ-6, КПС-4, КШП-8;



- культиваторы пропашные КОН-2,8А, КРН-4,2, КФ-5,4;
- сеялки зерновые: СЗ-3,6, СЗ-3,6А, СПУ-4;
- сеялка овощная СО-4,2;
- сеялка свекловичная ССТ-8;
- сеялка кукурузная СУПН-8;
- зерноочистительная машина СМ-4;
- опрыскиватель ОП-2000;
- опыливатель ОШУ-50;
- грабли ГВК-6;
- кормоуборочные комбайны КСК-100, КПКУ-75;
- зерноуборочные комбайны СК-5М, Енесей-950;
- разбрасыватель минеральных удобрений НРУ-05;
- протравливатель семян ПС-10;
- картофелесажалки КСМ-4, СН-4Б ;
- борона дисковая: БДМ-4;
- картофелесажалки: СН-4Б, КСМ -4;
- сцепка СП-11А;
- косилка ротационная КРН-2,1А;
- пресс-подборщик ПР-Ф-145;
- комплект контрольно-измерительных приборов и инструментов.
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе – 1 шт. (ОС Astra Linux Common Edition №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69СХ-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

Лаборатория Тракторов и автомобилей. № Л101а.

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:
  - комплекты узлов, моделей, агрегатов систем тракторов и автомобилей;
  - тракторы МТЗ-80, ДТ-75М;
  - автомобили КАМАЗ-5320, ГАЗ-53;
  - натуральный образец трактора Т-150К;
  - двигателя СМД-18, СМД-64, ГАЗ-53;
  - стенд для проверки топливной аппаратуры КИ-921;
  - станок вертикально-сверлильный 1Е176;
  - станок настольно-сверлильный НС-12А;
  - кран-балка;
  - комплект плакатов и схем по устройству двигателей, ходовой части и систем трактора и автомобиля;
  - натуральные образцы: ведущих мостов, коробок передач, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы автомобилей и тракторов;
  - комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе – 1 шт. (ОС Astra Linux Common Edition №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69СХ-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

Лаборатория Эксплуатации машинно – тракторного парка № Л106.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:
  - трактор TERRIONATM 4200;
  - трактор ДТ-175С;

- трактор МТЗ-80;
- трактор Т-150К;
- комбайн зерноуборочный Енисей 950;
- плуги: ПО-4+1/40К, ПЛН-4-35, ПЛН-3-35;
- культиваторы: АКШ-6, КПС-4, КШП-8;
- культиваторы пропашные КОН-2,8А, КРН-4,2;
- сеялки зерновые: СЗ-3,6, СЗ-3,6А;
- борона дисковая: БДМ-4;
- картофелесажалки: СН-4Б, КСМ -4;
- сцепка СП-11А;
- косилка ротационная КРН-2,1А;
- пресс-подборщик ПР-Ф-145;
- шкафы и стеллажи для хранения пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект стендов и макетов образцов сельскохозяйственной техники;
- комплект учебных плакатов, таблиц и схем;
- комплект инструкций по эксплуатации машин и оборудования;
- комплект приборов, инструментов, приспособлений, материалов для проведения технических обслуживаний и технологических регулировок тракторов и сельскохозяйственных машин;
- комплекты оборудования по контролю состояния тракторов и автомобилей сельскохозяйственной техники.
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

Слесарная мастерская № Э 104.

- Рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: - комплект учебных плакатов, таблиц и схем;
- комплект измерительных инструментов;
- комплект приборов, инструментов, приспособлений, материалов для проведения слесарных работ;
- верстаки слесарные;
- тески слесарные;
- станки токарные 1Б62Г ,1К62;
- настольно - сверлильные станки 2А112;
- токарные станки по дереву 1080585,3600682;
- станок СКД;
- фрезерный станок 6А12П;
- обдирочно - шлифовальный станок 332А;
- фуговальный станок ФПШ-5М;
- пресс для штамповки;
- шкафы с наборами слесарного инструмента;
- средства индивидуальной защиты;
- расходные материалы;
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69СХ-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

Сварочная мастерская № Л105а.

- Рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся.

- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: - комплект учебных плакатов, таблиц и схем по выполнению сварочных работ и контроля качества сварки, техника безопасности;
- комплект измерительных инструментов;
- комплект приборов, инструментов, приспособлений, материалов для проведения сварочных работ;
- сварочные трансформаторы СТШ – 500, СТШ-300;
- сварочный трансформатор постоянного тока Дуга 318М;
- сварочный полуавтомат Invermig 253, Overman 200;
- инверторный сварочный полуавтомат;
- IRONMAN 315;
- комплекты электросварщика ГОСТ 14651-78;
- угловая шлифовальная машина УШМ-125/1100Э;
- комплект сварочного оборудования для сварки в среде аргона;
- комплект сварочного оборудования для сварки в среде углекислого газа;
- станок заточной ТА255;
- ацетиленовый генератор АСМ-1,25-3;
- ацетиленовый баллон 15МПа;
- редуктор ацетиленовый;
- сварочная горелка и резак ГОСТ 1072-78;
- верстак слесарный для контроля качества свариваемых образцов деталей;
- вытяжка производственных газов;
- средства индивидуальной защиты;
- расходные материалы.
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.

Лаборатория № Л108. Пункт технического обслуживания и ремонта.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;

Уборочно-моечный участок:

- пункт мойки;
- расходные материалы для мойки и ухода за техникой.

Диагностический участок:

- подъемник (смотровая яма);
- диагностическое оборудование;
- наборы инструмента.

Слесарно-механический участок:

- подъемник (смотровая яма);
- станок шиномонтажный;
- стенд для балансировки колес;
- компрессор (пневмолиния);
- стенд для мойки колес;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- наборы инструмента.

Участок подготовки машин и оборудования к хранению:

- комплекты оборудования по проведению работ по техническому обслуживанию и хранению тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- шкафы для хранения пособий, инструмента, приборов;
- комплект учебно-методической документации ;
- комплект учебных таблиц и схем;
- комплект нормативно-технических документов в области диагностирования и ремонта МТП, охраны труда;
- 527Б-прибор проверки бензонасосов;
- автомобильный мультиметр;
- адаптер USB-ESU AS;
- газоанализатор АСКОН-02.44;
- ИСЛ401М-прибор для измерения суммарного люфта рулевого;
- прибор Карат-Комби для регулировки карбюраторов;

- стенд – карта смазкиавтомобиля ГАЗ;
- комплект мастера-наладчика;
- компресометры "Друг", СБ 4/С-100;
- мобильный персон компьютер ProBook4515s;
- мотор- тестер с датчиками;
- пресс гидравлический;
- прибор для проверки системы зажигания;
- прибор для проверки свечей Э203;
- прибор для проверки электрооборудования тракторов КИ-1093;
- прибор для испытания форсунок КИ-3333;
- пуско - зарядное устройство Start-320;
- солидолонагнетатель;
- станок токарно-винторезный;
- стенд балансировочный колес с жк-дисплеем;
- стенд для регулировки света фар;
- стенд КИ-22205 с приставкой;
- стенд регулировки "сход-развал";
- стенд шиномонтажный полуавтоматический;
- таль электрическая ТЭ 1,5;
- тестер системы выпуска;
- установка для прокачивания тормозов;
- эндоскоп гибкий 450мм, D=6мм;
- моечное оборудование;
- подъёмное оборудование;
- смотровая яма;
- набор измерительных инструментов;
- оборудование для смазочно - заправочных работ установка ОЗ-9902;

- переносной диагностический комплект;
- сканер АВТОАТ;
- компрессор пневматический;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- шкафы с наборами слесарного инструмента;
- средства индивидуальной защиты;
- расходные материалы;
- Мультимедийное оборудование: мобильный персональный компьютер ProBook4515s (ОС Astra Linux Common Edition №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip).

С целью обеспечения выполнения обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров, в процессе изучения дисциплины используется **кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности № У401.**

- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (компьютерные столы, персональные компьютеры, компьютерный стол преподавателя, видеоматериалы, доска учебная маркер + магнит);
- Мультимедийное оборудование: персональный компьютер (программно-аппаратный комплекс) – 13 шт. (ОС MS Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, веб-браузер Firefox, графический редактор GIMP, клавиатурный тренажер RapidTyping, архиватор 7-zip); принтер лазерный Samsung ML1210 – 1 шт.; сканер Mustek – 1 шт.; проектор Epson EB-S72 – 1 шт.; экран потолочный Draper Luma NTSC – 1 шт.

Учебно-методическое обеспечение: учебно-методический комплекс по профессиональному модулю ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники, включающий рабочие программы по профессиональному модулю , учебной и производственной практик, календарно-тематический план профессионального модуля, методические рекомендации для преподавателей по общим вопросам преподавания,



методические рекомендации для студентов по изучению профессионального модуля, методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся, методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных занятий, методические рекомендации по выполнению курсового проекта по ПМ.03. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники, методические рекомендации по прохождению учебной практики профессионального модуля, методические рекомендации по прохождению производственной практики профессионального модуля, учебное пособие по профессиональному модулю, фонд оценочных средств по профессиональному модулю, учебной и производственной практик.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить сосредоточено или рассредоточено.

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

#### **Информационное обеспечение обучение**

а) основные источники:

1. Новиков, В. А. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, ремонт отдельных деталей и узлов: учебное пособие / В. А. Новиков. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020. – 279 с.-Режим доступа: <http://www.bgsha.com/ru/book/853944/>
2. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, ремонт отдельных деталей и узлов/сост. В.А. Новиков.Брянск:Изд-воБрянский ГАУ,2020.–60с.-Режим доступа: <http://www.bgsha.com/ru/book/853967/>
3. Кузюр, В. М. Текущий ремонт автотракторных двигателей: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторной работы Брянский ГАУ, 2019. – 36 с. – Режим доступа : <http://www.bgsha.com/ru/book/581645/>
4. Технологическое обслуживание и регулировки сельскохозяйственных машин: учебное пособие / В. П. Капустин, А. В. Брусенков, Ю. Е. Глазков, А. В. Прохоров. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 145 с. — ISBN 978-5-8265-2025-3. — Текст :

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : Режим доступа: URL: <http://www.iprbookshop.ru/99798>.

5. Самусенко, В. И. Диагностирование и технология технического обслуживания пневматической системы тракторов МТЗ-80/82, Беларусь 1221, Беларусь 1522, Т-150К, Брянский ГАУ, 2019. - 36 с.- Режим доступа: <http://www.bgsha.com/ru/book/581744/>

6. Самусенко, В. И. Диагностирование электрогидравлической системы управления секциями EHS тракторов «Беларус» с джойстиковым блоком Брянский ГАУ, 2019. - 28с – Режим доступа: <http://www.bgsha.com/ru/book/581745/>

7. Технический сервис машин и оборудования. Лабораторный практикум: Учебное пособие / П. И. Хохлов, П. А. Ильин. - СПб. : Проспект Науки, 2020. - 256 с. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/index.php?rub=35&art=541>

8. Положение о курсовом проекте (работе) по дисциплинам профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) технического профиля. - Брянск. : БГАУ ,2017. – 63с. – Режим доступа: [https://www.bgsha.com/upload/iblock/27f/pogenie\\_kr\\_teh.pdf](https://www.bgsha.com/upload/iblock/27f/pogenie_kr_teh.pdf)

б) дополнительные источники:

1. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта : учебник / Виноградов В.М., Черепяхин А.А. — Москва: КноРус, 2020. — 329 с. — ISBN 978-5-406-07276-9. — Режим доступа: <https://book.ru/book/932257>

2. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей : учебник / Виноградов В.М., Храмова О.В. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-01409-7. — Режим доступа: <https://book.ru/book/935678>

3. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования [Электронный ресурс] : курс лекций / А.Г. Бабич, Н.И. Ющенко, А.Ф. Фотиади, Е.А. Дик .— Ставрополь : изд-во СКФУ, 2018.— 216 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/705257>

4. Иванов, А.С. Основы надежности и диагностики [Электронный ресурс] / В.А. Иванов, А.С. Иванов .— Пенза : РИО ПГАУ, 2018 .— 100с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/642059>

5. Кузюр, В. М. Текущий ремонт головки блока цилиндров автотракторных двигателей: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторной работы. Брянский ГАУ, 2019. - 24с – Режим доступа: <http://www.bgsha.com/ru/book/581648/>

6. Светлов, М.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование : учебно-методическое пособие / Светлов М.В., Светлова И.А. — Москва : КноРус, 2020. — 323 с. — ISBN 978-5-406-01207-9. — Режим доступа: <https://book.ru/book/934636>

7. Тракторы: Учебное пособие / А. П. Картошкин, И. Н. Усс, А. И. Бобровник, В. Г. Левков, Т. А. Варфоломеева, А. И. Фомичев. - СПб. :

Перспект Науки, 2018. - 736 с.- Режим доступа:  
<http://www.prospektnauki.ru/index.php?rub=35&art=391>

8.Зарубежные сельскохозяйственные тракторы : методические указания [Электронный ресурс] / Черников О.Н., Быченин А.П., Мусин Р.М. — Кинель: РИО СамГАУ, 2019 .— 40 с. — Режим доступа:  
<https://rucont.ru/efd/695008>

9. Уханов, А.П. Практика по получению первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности [Электронный ресурс] / А.П. Уханов .— Пенза : РИО ПГАУ, 2018 .— 28 с. — Режим доступа:  
<https://rucont.ru/efd/644906>

в) программное обеспечение и информационные справочные системы

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

Профессиональная справочная система «Техэксперт»

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации  
<http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов  
<https://fgos.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"  
<http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных  
<http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

### Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
Электронная библиотечная система «Лань» Контракт №0503/21 от 17.03.21 Коллекция «Ветеринария и сельское хозяйство», «Технология пищевых производств», «Инженерно-технические науки» - издательство Лань ЭБС Лань. Подключены все журналы. Доступ по IP-адресам университета, с личных	С 17.03.2021 по 12.03.2022	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

компьютеров по индивидуальным логинам и паролям без ограничения числа пользователей		
Электронно-библиотечная система "Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ". Контракт №21/21 от 17.03.21. Доступ к коллекциям «Колос-С» и ФГБНУ «Росинформагротех» по общему логину/паролю без привязки к IP-адресу без ограничения числа пользователей.	С 17.03.2021 по 12.03.2022	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
Информационные услуги электронного справочника «Информио» - ВУЗ и СУЗ. Контракт КО 337 от 13.03.2020. Подключен весь массив. Доступ по общему логину/паролю без привязки к IP-адресу без ограничения числа пользователей.	С 13.03.2020 по 12.03.2022	<a href="http://www.informio.ru">www.informio.ru</a>
Электронно-библиотечная система «AgriLib», ФГБОУ ВО РГАЗУ. Подключен весь массив. Доступ по индивидуальным логинам и паролям без ограничения числа пользователей	С 13.03.2021 по 12.03.2022	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
Электронная библиотечная система «BOOK.RU» Контракт №03/21 от 17.03.2021. Подключена базовая коллекция. Доступ по IP-адресам университета, с личных компьютеров по общему логину/паролю без ограничения числа пользователей	С 17.03.2021 по 12.03.2022	<a href="http://www.book.ru/">http://www.book.ru/</a>
Электронно-библиотечная система «Ай Пи Эр Медиа» Контракт № 7804/21 от 17.03.2021. Подключена Базовая версия «Премиум», которая представляет собой электронную библиотеку полнотекстовых изданий (более 25 000) и	С 17.03.2021 по 17.03.2022	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>

журналов (более 6 000 номеров). Доступ по IP-адресам университета, с личных компьютеров по общему логину/паролю без ограничения числа пользователей		
ИС «Единое окно» Бесплатный, свободный, неограниченный доступ к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования.	Срок действия неограничен	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> .
Доступ к полнотекстовым документам, учебно-методическим пособиям, авторами которых являются сотрудники Брянского ГАУ и его филиалов. Доступ по кодовому слову без привязки к IP-адресу и без ограничения числа пользователей	бессрочный	<a href="http://www.bgsha.com">www.bgsha.com</a>

г) периодическая печать

Наименование журнала	Годы подписки (или выпуска)	Местонахождение
Сельский механизатор	2019-2022	Читальный зал, ул Мичурина 59.
Новое сельское хозяйство	2019-2022	Читальный зал, ул Мичурина 59.
AGRO REPORT	2019-2022	Читальный зал, ул Мичурина 59.
<u>Вестник АПК Верхневолжья</u> <u>Ярославская государственная</u> <u>сельскохозяйственная академия</u>	2019-2022	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2194?category=945">https://e.lanbook.com/journal/2194?category=945</a>
Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование Волгоградский аграрный университет	2019-2022	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2383?category=945">https://e.lanbook.com/journal/2383?category=945</a>

#### д) интернет ресурсы

1. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <http://www.edu.ru>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <http://window.edu.ru>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <http://fcior.edu.ru>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
4. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <http://www.mcsx.ru>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
5. Департамент сельского хозяйства Брянской области [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <http://www.bryanskobl.ru/order/dep16>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
6. Интернет-портал Правительства РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <http://www.government.ru>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <http://elibrary.ru/>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
8. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус. 3.
9. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/> свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус

### 3.3. Организация образовательного процесса.

Освоению данного профессионального модуля предшествует изучение следующих общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и профессионального модуля: ПМ 01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц», «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», «Материаловедение», «Инженерная графика». Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю. Предусматривается пятидневная учебная неделя. Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (2 академических часа). Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных модулей концентрированно в несколько периодов при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку, производственная практика по модулю проводится в 5-6 семестрах. Объем

времени, отведенный на консультации, используется на индивидуальные и групповые консультации. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы. Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет). Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

### **3.5. Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по профессиональному модулю лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в техникуме предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,

обеспечение доступа в здания техникума и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении среднепрофессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, с учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

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

##### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **4.1. Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций**

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	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	Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование  Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.  Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта. Экспертное наблюдение и
	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	
	Действия: Постановка сельскохозяйственной	



	<p>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>оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.  Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном.</p>
<p>ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием</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> <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>Действия:</b>  Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт</p>	<p>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.  Экспертное наблюдение и оценка, выполнение</p>

	<p>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>практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.          Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном</p>
<p>ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами</p>	<p><b>Знания:</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации</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>Действия:</b>          Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники          Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p>	<p>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.          Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения</p>

		учебной и производственной практик и оформление отчета. Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном
ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта	Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации	Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование
	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.	Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.  Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.
	Действия: Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта	Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и

		оформление отчета. Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном
ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой	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	Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование  Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.  Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.
	Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплекточные работы. Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.	Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.
	Действия: Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей	Экспертная оценка

		выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном
ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ	<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  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>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</p>
	<p><b>Умения:</b>  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники  Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплекточные работы.  Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.</p>
	<p><b>Действия:</b>  Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники  Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.  Экспертная оценка выполнения</p>

		индивидуальных заданий на экзамене квалификационном
ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	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	Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование  Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.
	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	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта. Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета. Экспертная оценка выполнения индивидуальных

		заданий на экзамене квалификационном
	<p>Действия:  Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники  Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	
ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	<p>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</p>	<p>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</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>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.</p>
	<p>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 техники в период хранения  Контроль качества сборки и проведения</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.</p>

	<p>пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения</p> <p>Оформление документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения</p>	<p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном</p>
<p>ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники</p>	<p><b>Знания:</b></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>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных</p>
	<p><b>Умения:</b></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><b>Действия:</b></p> <p>Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники</p> <p>Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	



		заданий на экзамене квалификационном
--	--	--------------------------------------

## 4.2. Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Оцениваемые действия , умения , знания	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Действия</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 полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p>	<p>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.</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</p>	

	<p>работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>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>	<p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Действия</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>	<p>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.  Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.  Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене</p>

		квалификационном
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Действия</p> <p>Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности)</p> <p>Применение современной научной профессиональной терминологии</p> <p>Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p>
	<p>Умения</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.</p>
	<p>Знания</p> <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном</p>
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	<p>Действия</p> <p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач</p> <p>Планирование профессиональной деятельность</p>	<p>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос,</p>

руководством, клиентами.	<p>Умения</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</p>
	<p>Знания</p> <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Действия</p> <p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте</p>	<p>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и</p>
	<p>Умения</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	

	<p><b>Знания</b> Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном</p>
<p>ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Действия</b> Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p> <p><b>Умения</b> Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания</b> Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в</p>

		<p>процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p><b>Действия</b>          Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языках.          Ведение общения на профессиональные темы</p>	<p>Устный, индивидуальный, письменный, уплотненный опрос, решение</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>ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение лабораторных и практических работ, оформление отчета.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсового проекта.</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</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка, выполнение</p>

	текстов профессиональной направленности	практических работ в процессе выполнения учебной и производственной практик и оформление отчета. Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене квалификационном
--	---	---

## Рецензия

на рабочую программу

ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники  
специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, базовой подготовки, разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, в соответствии с учебным планом.

В рабочей программе отражены общие и профессиональные компетенции, на формирование которых нацелен профессиональный модуль ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники, и способы их достижения при изучении данного профессионального модуля.

Рабочая программа оформлена в соответствии с предъявленными требованиями, определены цели и задачи дисциплины, перечень знаний и умений, практический опыт, которые соответствуют требованиям компонента Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

В рабочей программе реализованы дидактические принципы обучения: целостность, структурность, отражена взаимосвязь между элементами структуры.

В целом рабочая программа по профессиональному модулю ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники для подготовки студентов по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, отвечает требованиям, предъявляемым к данному типу документов, и рекомендуется для использования в учебном процессе.

Рецензент:

кандидат сельскохозяйственных наук  
врио руководителя Новозыбковская СХЭС-  
филиал ФНЦ «ВИК им.В.В.Вильямса»



Адамко В.Н.