

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по  
учебной работе (СНО)

  
Вахмянина С.А.  
«28» \_\_\_\_\_ 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института  
ветеринарной медицины

  
Максимович Д.М.  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ**

профессиональный цикл

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

базовая подготовка

форма обучения заочная

Троицк  
2024

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 14 апреля 2022 г. №235.

Содержание программы профессионального модуля реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

при кафедре Птицеводства

Протокол № 6 от « 21 » 05 2024г.

Председатель

 О.А. Зиновьев

Составитель:

Галиулин М.Я., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Зиновьев О.А. преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Горских В.П. преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Рецензенты:

Матрoсова Ю.В., заведующий кафедры Птицеводства ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Лобач А.П., главный механик Колхоза «Карсы» Троицкого района, Челябинской области

Директор Научной библиотеки



 И.В. Шатрова

## ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля, обучающихся должен освоить основной вид деятельности **Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.1.	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта

ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6.	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
ПК 2.9.	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

### **1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

Иметь практический опыт	<p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин. Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Участия в управлении трудовым коллективом.</p> <p>Ведение документации установленного образца.</p>
-------------------------	--

<p>уметь</p>	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта. Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации. Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники. Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники. Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники. Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники. Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники. исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники. Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий. Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт. Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт. Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью. Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру. Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин. Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники.</p>

<p>знать</p>	<p>Единую систему конструкторской документации. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники. Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт. Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники. Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин. Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей. Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации. Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин. Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт. Виды ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники. Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники. Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники.</p>
--------------	--

	<p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин. Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин. Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин. Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
--	--

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

Всего часов – 844,

том числе в форме практической подготовки – 146 часов.

Из них на освоение МДК – 844 часов.

Практики, в том числе, учебная – 180 часов,

производственная – 288 часов.

Самостоятельной – 222 часа

Промежуточная аттестация :

МДК 02.01 – Экзамен

МДК 02.02 – Диф. зачет

МДК 02.03 – Экзамен, зачет

МДК 02.04 – Экзамен, Диф.зачет

УП 02.01 – Диф.зачет

ПП 02.01 – Диф.зачет

ПМ.02. ЭК – Экзамен (квалификационный)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа), часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1- ПК.2.10, ОК 01- ОК 09.	<b>МДК 02.01.</b> <i>Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных</i>	96	56	22	16	40		36	72
ПК 2.1 – ПК 2.10 ОК01 – ОК 09	<b>МДК 02.02.</b> <i>Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта</i>	36	34	12		22		72	72
ПК. 2.1 - ПК 2.10; ОК 01- ОК 09.	<b>МДК 02.03.</b> <i>Технологические процессы ремонтного производства</i>	124	42	24		82		36	108
ПК 2.1 - ПК 2.10 ОК 01 – ОК 09	<b>МДК 02.04.</b> <i>Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии.</i>	120	42	22		78		36	36
	Производственная практика (по профилю специальности), часов							72	288
	<b>Всего:</b>	<b>376</b>	<b>174</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>222</b>		<b>180</b>	<b>288</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Примечание
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</b>			ПК. 2.1 - ПК 2.10; ОК 01- ОК 09.
<b>МДК.02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</b>		<b>18/22</b>	
<b>Тема 1.1. Техническое обслуживание и технологии диагностирования</b>	<b>Содержание</b>		
	1	Система технического обслуживания и ремонта машин. Структура системы ТО и ремонта машин.	2
	2	Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей.	2
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы:</b>		<b>4</b>
	3	<b>Практическое занятие №1.</b> Диагностирование и техническое обслуживание	2
	4	<b>Практическое занятие №2.</b> Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	2
<b>Тема 1.2. Хранение техники</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	5	Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.	2
	6	Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов.	2
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий.</b>		<b>4</b>
	7	<b>Практическое занятие №3.</b> Технология хранения машин. Подготовка машин к	2

	8	Практическое занятие № 4. Постановка тракторов на хранение. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.	2	
<b>Тема 1.3 Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	9	Структура и основы организации ремонтно- обслуживающей базы агропромышленного комплекса. Методы и формы организации ТО и ремонта машин.	2	
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы:</b>		<b>6</b>	
	10	Практическое занятие № 5. Определение количества ремонтов и ТО и распределение	2	
	11	Практическое занятие № 6. Составление годового плана ремонтных работ и построение	2	
	12	Практическое занятие № 7. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах и необходимости инструмента.	2	
<b>Тема 1.4. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к государственной регистрации и техническому осмотру.</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	13	Правила государственной регистрации самоходных машин и других видов техники	2	
	14	Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники.	2	
	15	Требования, предъявляемые при проведении технического осмотра к машинам отдельных видов	2	
	16	Подготовка тормозных систем к работе.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		<b>8</b>	
	17	Практическое занятие №8. Подготовка рулевого управления	2	
	18	Практическое занятие №9. Подготовка двигателя и его системы	2	
	19	Практическое занятие №10. Подготовка механизмов управления машин на гусеничном ходу	2	
	20	Практическое занятие №11. Подготовка стеклоочистителей и стеклоомывателей, подготовка колес,	2	

<p><b>Самостоятельная учебная работа обучающегося</b>          Качество и надежность ремонта и ТО. Диагностирование и техническое обслуживание шасси. Техническое обслуживание машин животноводческих ферм, Диагностирование и техническое обслуживание АКБ и приборов электрооборудования. Диагностирование и ТО комплексов и птицефабрик. . Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта. Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин. Подготовка внешних световых приборов и прочих элементов . Конструкции машин по элементам затрат. Пути снижения себестоимости затрат. Определение экономической эффективности запланированных мероприятий.</p>		
<p><b>Курсовая работа.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Примерная тематика курсовых работ</b></p> <p>-Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой технологического процесса ремонта направляющего колеса трактора Т-4А.          -Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой технологического процесса ремонта первичного вала трактора Т-4А.          -Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой технологического процесса ремонта барабана тормозной солнечной шестерни трактора Т-4А.          -Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой технологического процесса ремонта оси катка трактора Т-4А.          -Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка с разработкой технологического процесса ремонта оси направляющего колеса трактора Т-4А.</p>		
<p><b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</b>          Цели и задачи курсовой работы. Сбор материала на курсовое проектирование. Методика выполнения курсовой работы. Расчет количества технического обслуживания и ремонтов тракторов. Расчет количества технического обслуживания и ремонтов тракторов. Расчет количества технического обслуживания и ремонтов автомобилей, комбайнов ,сельскохозяйственных машин. Расчет количества технического обслуживания и ремонтов автомобилей, комбайнов ,сельскохозяйственных машин. Распределение работ по срокам и местам проведения. Составление сводной таблицы годовой нагрузки на центральной ремонтной мастерской. Построение графика загрузки мастерской. Расчет штата мастерской. Расчет производственных рабочих. Расчет участка( по заданию). Построение плана участка с размещением выбранного оборудования. Составление технологической карты.</p>	<b>16</b>	
<p><b>Учебная практика раздела №1. МДК 02.01</b>          Диагностирование и техническое обслуживание ежесменное тракторов МТЗ-80 и ДТ-75м.          Диагностирование и техническое обслуживание №1 тракторов МТЗ-80 и ДТ-75м .          Диагностирование и техническое обслуживание №2 тракторов МТЗ-80 и ДТ-75м.          Диагностирование и техническое обслуживание №3 тракторов МТЗ-80 и ДТ-75м.          Диагностирование и техническое обслуживание сезонное тракторов МТЗ-80 и ДТ-75м.</p>	<b>36</b>	

<b>Производственная практика раздела №1. ПП 02.01</b>		72	
<p>Организация и выполнения работ по обеспечению функционирования машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения;</p> <p>-Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц;</p> <p>-Эксплуатация сельскохозяйственной техники;</p> <p>-Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.</p>			
<b>РАЗДЕЛ 2.</b>			
<b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ В ОРГАНИЗАЦИИ.</b>			ПК. 2.1 - ПК 2.10; ОК 01- ОК 09.
<b>МДК.02.02. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</b>		<b>36/14</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Принципы материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. Принципы, структура и организация материально- технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	2 <b>Практическое занятие №1.</b> Материально-техническое обеспечение производственного процесса и его организация на предприятиях АПК	2	
	3 <b>Практическое занятие №2.</b> Структура и классификация материально-технического обеспечения.	2	
<b>Тема 2.2.</b> Экономические критерии, организация труда и планирование материально- технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	4 Экономические критерии выбора технологических процессов материально-технического обеспечения	2	
	5 Организация оплаты и нормирования труда материально-технического Обеспечения.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	6 <b>Практическое занятие № 3.</b> Цифровизация в организации материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	2	
	7 <b>Практическое занятие № 4</b> Организация производственно-технического обеспечения АПК.	2	

<p><b>Самостоятельная учебная работа обучающегося:</b>          Конструкторская, технологическая и организационно-экономическая подготовка материально-технического обеспечения. Планирование материально-технического обеспечения. Организация контроля качества на основных стадиях материально-технического обеспечения технического сервиса. Экономическая эффективность внедрения прогрессивных форм материально-технического обеспечения технического сервиса. Организация материально-технического снабжения сельскохозяйственного предприятия.</p>	22
<p><b>Учебная практика раздела №2. МДК 02.02</b>          Диагностирование и техническое обслуживание при хранении тракторов и комбайнов.          Диагностирование и техническое обслуживание системы смазки двигателя Д-240.          Диагностирование и техническое обслуживание системы охлаждения двигателя Д-240.          Диагностирование и техническое обслуживание механизма газораспределения двигателя Д-240.          Диагностирование и техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма двигателя Д-240.          Диагностирование и техническое обслуживание цилиндро-поршневой группы двигателя Д-240.          Диагностирование и техническое обслуживание топливной аппаратуры двигателя Д-240.</p>	72
<p><b>Производственная практика раздела №2. ПП 02.01</b>          Организация и выполнения работ по обеспечению функционирования машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения;          -Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц;          -Эксплуатация сельскохозяйственной техники;          -Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.          -Управление работами по обеспечению функционирования М.Т.П сельскохозяйственной организации.</p>	72

<b>РАЗДЕЛ 3.          ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА</b>		<i>ПК. 2.1 - ПК 2.10;</i>		
<b>МДК.02.03. Технологические процессы ремонтного производства</b>		<b>124/42</b>		
	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 3.1.          Производственный процесс ремонта машин.</b>	1	Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>		4	
	2	<b>Практическое занятие № 1.</b> Разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений.	2	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание</b>			

<b>Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.</b>	3	Способы восстановления деталей.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>		<b>8</b>	
	4	<b>Практическое занятие № 2.</b> Восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой.		
	5	<b>Практическое занятие № 3.</b> Механизированные способы сварки и наплавки.	2	
6	<b>Практическое занятие № 4.</b> Слесарно-механические способы восстановления деталей. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология	2		
<b>Тема 3.3. Технология ремонта двигателей</b>	<b>Содержание</b>			
	7	Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения. Технология ремонта деталей механизмов. Сборка, контроль качества ремонта.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>		<b>4</b>	
	8	<b>Практическое занятие № 5.</b> Разборка двигателей тракторов и автомобилей.	2	
9	<b>Практическое занятие № 6.</b> Дефектов деталей КШМ и ГРМ, агрегатов топливной	2		
<b>Тема 3.4. Технология ремонта шасси.</b>	<b>Содержание</b>		<b>18</b>	
	10	Технологии ремонта трансмиссии тракторов и автомобилей. Ремонт ходовой части машин. Ремонт агрегатов тормозной системы машин. Ремонт рулевого управления машин.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>		<b>4</b>	
	11	<b>Практическое занятие № 7.</b> Ремонт гидравлических систем машин и электрооборудования.	2	
12	<b>Практическое занятие № 8.</b> Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей.	2		
<b>Тема 3.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	13	Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения.	2	
	14	Ремонт плугов, борон, культиваторов, луцильников и дискаторов. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок.		
	15	Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.	2	

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>4</b>	
	1 6 <b>Практическое занятие № 9.</b> Ремонт плугов, борон, культиваторов, луцильников и дискаторов.	2	
	17 <b>Практическое занятие № 10.</b> Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок	2	
<b>Тема 3.6. Технология ремонта оборудования животноводческих ферм</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	18 Ремонт специального технологического оборудования для производства продукции животноводства.	14	
	19 Ремонт дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>4</b>	
	20 <b>Практическое занятие № 11.</b> Ремонт систем канализации и навозоудаления. Характерные неисправности механизмов и дефекты деталей, способы их определения.	2	
21 <b>Практическое занятие № 12.</b> Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений.	2		

<p><b>Самостоятельная учебная работа обучающегося:</b> Операции технологического и вспомогательного перехода ТО машин. Конструкция моечного оборудования и приспособления. Особенности сварки деталей изготовленный из чугуна и алюминиевых сплавов. Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вихревой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки. Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией. Основные процессы технологии электролитического наращивания. Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Особенности сборки и регулировки, контроль качества. 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. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок. Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и солоотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкочистителей. Ремонт землеройных машин, дождевателей и насосных станций.</p>	82
<p><b>Учебная практика раздела №3. МДК 02.03</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение механизированных способов сварки и наплавки.</li> <li>- Выполнение ремонта блоков и кривошипно-шатунного механизма.</li> <li>- Выполнение ремонта сельхозмашин.</li> <li>- Выполнение ремонта машин механизации животноводческих ферм.</li> <li>- Выполнение ремонта машин механизации птице ферм.</li> </ul>	36

**Производственная практика *раздела №3. ПП 02.01***

**Виды работ**

- ремонт тракторов и автомобилей;
- ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;
- ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;
- ремонт машин для заготовки сена;
- ремонт комбайнов для уборки сенажа и силоса;
- ремонт зерноуборочных комбайнов;
- подготовка машин к хранению и постановка на хранение.

**108**

<b>Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЕ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ.</b>		<i>ПК. 2.1 - ПК 2.10; ОК 01- ОК 09.</i>	
<b>МДК. 02.04.</b> Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии.		<b>120/42</b>	
<b>Тема 4.1. Основы организации производства на сельскохозяйственном предприятии</b>	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Современная система сельскохозяйственных предприятий и обслуживающих организаций АПК. Виды предприятий. Производственный потенциал предприятий и организация его использования.	2
	<b>Практические занятия</b>		
2	<b>Практическое занятие № 1.</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 4.2. Организация рационального использования машинно-тракторного парка</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	3	Организационно-экономические основы планирования эксплуатации и ремонта, определение и экономическое обоснование потребности и рационального использования МТП, оперативное планирование использования техники на с.-х. предприятии, организация использования транспорта, организация нефтехозяйства.	2
	<b>Практические занятия</b>		
4	<b>Практическое занятие № 2.</b> Анализ использования машинно-тракторного парка	<b>2</b>	
<b>Тема 4.3. Организация использования труда.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	5	Процесс труда. Нормирование труда, системы оплаты труда, оптимальные размеры бригад, особенности организации рабочих мест и процессов на при выполнении работ в ремонтных мастерских	2
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		<b>2</b>
6	<b>Лабораторно-практическое занятие 3.</b> Оплата труда в производственных подразделениях (ремонтных мастерских)	<b>2</b>	
<b>Тема 4.4. Организация производства продукции растениеводства и животноводства</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	7	Отрасли растениеводства. Организация механизированных работ полеводстве.	2
	8	Организация производства продукции животноводства. Организация основных механизированных процессов. Организация кормопроизводства.	2
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
9	<b>Лабораторно-практическое занятие 4.</b> Перевод растениеводства на индустриальные методы производства и интенсивные технологии	<b>2</b>	

	10	Лабораторно-практическое занятие 5. Отрасли животноводства. Особенности промышленной технологии производства животноводческой продукции	2	
<b>Тема 4.5. Организация эффективной хозяйственной деятельностью</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	11	Основные принципы эффективного хозяйствования на с.-х. предприятиях, бережливое производство. Организация финансового хозяйства, учета и отчетности.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	1 2	Лабораторно-практическое занятие № 6. Оформление первичной документации по учету и отчетности	2	
<b>Тема 4.6. Производственная эксплуатация машинно-тракторных агрегатов</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	13	Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин и мобильных энергетических средств.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	14 15	Лабораторно-практическое занятие № 7. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей Лабораторно-практическое занятие № 8. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы тракторов	2 2	
<b>Тема 4.7. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	16	Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	17	Лабораторно-практическое занятие № 9. Обоснование состава транспортно-технологического комплекса для выполнения сложных технологических процессов.	2	
<b>Тема 4.8. Транспорт в сельскохозяйственном производстве</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	18	Виды перевозок в сельском хозяйстве. Эксплуатационные показатели тракторных и автомобильных транспортных средств. Эксплуатационные затраты при работе транспортных средств.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	19	Лабораторно-практическое занятие № 10. Анализ использования машин при поточной организации производственных процессов. Выбор оптимального решения.	2	
<b>Тема 4.9.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	

<b>Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации</b>	20	Анализ загрузки ремонтных мастерских в зависимости от сезонности выполняемых работ. Разработка планов-графиков выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном предприятии.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	21	<b>Практическое занятие № 11.</b> Разработка планов- графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	2	
<b>Самостоятельная учебная работа:</b> Производственный потенциал предприятий и организация его использования. Производительность машинно-тракторных агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов. Определение показателей развития и эффективности производства. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ. Типы погрузочно-разгрузочных средств. Организация поточной работы погрузочно-разгрузочных и транспортных средств. Планирование перевозок. Анализ производственных показателей машинно- тракторного парка. Определение видов и объемов работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. . Оптимизация состава машинно-тракторного парка. Разработка планов-графиков выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном предприятии. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.			78	
<b>Учебная практика раздела № 4.МДК 02.04</b>  <b>Виды работ</b> 1. Изучение производственного потенциала предприятия и организации его использования. Анализ использования машинно-тракторного парка. Ознакомление с организацией механизированных работ в полеводстве. Ознакомление с организацией механизированных работ в животноводстве 2. Ознакомление с организацией производственной эксплуатации машинно- тракторного парка. Расчет потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ 3. Ознакомление с нефтехозяйством. Оплата труда в производственных подразделениях (тракторно- полеводческая бригада) 4. Ознакомление с организацией первичного учета затрат на содержание машинно– тракторного парка предприятия. Ознакомление с первичной документацией по учету труда и его оплате в машинно– тракторном парке предприятия 5. Ознакомление с первичной документацией по учету транспортных работ тракторов и автомобилей. Путевой лист трактора, порядок заполнения путевого листа тракториста. Путевой лист автомобиля, порядок заполнения путевого листа на выпуск автомобиля.			36	

**Производственная практика раздела №4. ПП 02.01**

**Виды работ**

1. Участие в разработке технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур
2. Участие в построении графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период
3. Участие в построении графиков проведения технического обслуживания и ремонта на заданный период
4. Участие в расчете потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ
4. Участие в постановке техники на хранение
5. Участие в выполнении механизированных сельскохозяйственных работ

**36**

<p><b>Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) - преддипломная</b></p> <p>Главной целью производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно–правовых форм.</p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправки техническими жидкостями в соответствии с эксплуатационными документами</li> <li>2. Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции</li> <li>3. Настройки и регулировки сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции</li> <li>4. Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники</li> <li>5. Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции</li> <li>6. Комплектование машинно–тракторного агрегата</li> <li>7. Подбор режима работы МТА и выбор способа движения</li> <li>8. Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий</li> <li>9. Выполнение транспортных работ</li> <li>10. Осуществление самоконтроля выполненных работ</li> <li>11. Оформление заявок на материально–техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> <li>12. Использование расходных горюче–смазочных материалов и технических жидкостей</li> <li>13. Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> <li>14. Осмотр и проверки комплектности сельскохозяйственной техники</li> <li>15. Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники</li> <li>16. Работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение</li> <li>17. Анализ хозяйственной деятельности предприятия</li> <li>18. Анализ использования машинно-тракторного парка</li> <li>19. Формирование предложений по повышению эффективности использования машинно-тракторного парка</li> <li>20. Анализ системы управления на предприятии</li> </ol>	144
<p><b>Всего</b></p>	<b>520</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. «Технического обслуживания и ремонта машин»:
  - технологическое оборудование (моечное, диагностическое, подъемно-транспортное, ремонтно-технологическое, контрольно-испытательное, смазочно-заправочное, окрасочное;
  - технологическая оснастка (комплекты специальных приспособлений и наборы слесарного инструмента);
  - передвижные средства технического сервиса.
  - контрольно-измерительные приборы (универсальные и специальные средства измерения);
  - типичные механизмы, узлы и типовые детали машин и оборудования сельскохозяйственного назначения;
  - комплекты наглядных образцов дефектных узлов и деталей машин;
  - комплекты технологической документации;
  - комплект информационно-методического обеспечения;
  - комплект учебно-методической документации.
2. «Тракторов и автомобилей, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин»:
  - типичные механизмы, узлы и типовые детали машин и оборудования сельскохозяйственного назначения;
  - наглядные (макеты), натурные (модели) и действующие образцы механизмов, агрегатов и узлов автотракторной и сельскохозяйственной техники;
  - технологическая оснастка (комплекты специальных приспособлений и наборы слесарного инструмента);
  - контрольно-измерительные приборы (универсальные и специальные средства измерения);
  - комплекты технической документации по типам и маркам машин;
  - комплект информационно-методического обеспечения;
  - комплект учебно-методической документации.
3. «Эксплуатации машинно-тракторного парка»:
  - грузовые и легковые автомобили;
  - тракторы сельскохозяйственного назначения;
  - сельскохозяйственные машины и оборудование;
  - комплекты технологической документации;
  - комплект информационно-методического обеспечения;
  - комплект учебно-методической документации.
  - Пресс-подборщик " Pelikan" 1200 (с/х техника д/прессования сена, соломы в рулон)
  - Трактор "Беларус - 1221.2" -(с/х техника д/уч./пр.занятий)
  - Компрессор поршневой Remeza СБ4/Ф-500LT100, ресивер 500л, производ.1400л/мин
  - Тележка инструментальная Ferrum 02.104R, 4 ящика
  - Тележка инструментальная Ferrum 02.103R, 3 ящика
  - Набор инструмента для разборки-сборки в пластиковом кейсе МАСТАК
  - Тиски слесарные KINGTONY 9TZ11-10
  - Тиски верстачные 79990104

- Компрессор поршневой FIAS СБ4/Ф-500 АВ858
- Компрессор FIAS АВ 500-858/16
- Пресс-подборщик " Pelikan" 1200 (с/х техника д/прессования сена, соломы в рулон)-
- Трактор "Беларус - 1221.2" -(с/х техника д/уч./пр.занятий)
- Компрессор поршневой Remeza СБ4/Ф-500LT100, ресивер 500л, производ.1400л/мин
- Компрессор поршневой FIAS СБ4/Ф-500 АВ858
- Трактор МТЗ ПУМ-4853 зав.№389 (82020768) на базе Беларус МТЗ 82.1/учеб (2017г)
- Плуг оборотный навесной MULTI-MASTER123 5T (2017г)
- Трактор DEUTZ FAHR AGROTRAC 150 (с/х техника д/уч./пр.занятий) (
- Трактор МТЗ ПУМ-4853 зав.№388 (82020767) на базе Беларус МТЗ 82.1/учеб
- Косилка роторная навесная КРН-2.1Б
- Опрыскиватель д/обrab.растений ядохимикатами JAR-MET 612
- Прицеп тракторный самосвальный 2ПТС-5 с колесом ВЛ-38 (зав.номер 3140)
- Тележка инструментальная с 6 ящиками, синий 02.006L-5015

#### 4. Учебно-производственное хозяйство:

- слесарные мастерские;
- пункт технического обслуживания.

#### 5. Технические средства обучения:

- персональный компьютер (ноутбук);
- доступ в интернет;
- видеопроектор, аудиосистема, экран;
- интерактивная доска;
- программное обеспечение и электронные ресурсы.

- Верстак

- Ноутбук тип 1 - DELL Latitude 3480 SpecBuild 51035

Ноутбук тип 2 - DELL Latitude 3480 SpecBuild 51036/51043

Персональные компьютеры - Dell OptiPlex SpecBuild

51039/51040/51044 Персональный компьютер DELL

Проектор Epson EB-X41

Ноутбук Lenovo ideaPad 320-15ISK

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

### **Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:**

1. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. –464 с.; ил.
2. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 208 с.: ил.
4. Виноградов В.М. Храмова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Лабораторный практикум. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 173 с.; Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 426 с.;
5. Карагодин В.И. Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей– М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 496 с.;
6. Пучин Е.А. Технология ремонта машин. – М.: КолосС, 2007. – 488 с.;ил.
7. Пантелеенко Ф.И., Иванов В.П. Восстановление деталей машин. Справочник. – М.: Машиностроение, 2003. – 672 с.; ил.
8. Туревский И.С. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 240 с.; ил.

периодические издания (журналы):

9. «Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт».
10. «Ремонт, восстановление, модернизация».
11. «Трение и износ»
12. «Техника и оборудование для села»
13. «Техника в сельском хозяйстве»
14. «Сельский механизатор»
15. «За рулем»

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

16. сайт Znanium.com - доступ в электронную библиотеку.
17. [http: / www. tribo. ru /](http://www.tribo.ru/) Научно-технический электронный журнал Трение, износ, смазка.
18. [http: / www. agah. ru /](http://www.agah.ru/) AGA – Все для авто.

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

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии оценки
<p>МДК.02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов</p> <p>МДК 02.02. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и Ремонт сельскохозяйственной техники.</p> <p>МДК.02.03. Технологические процессы ремонтного производства</p> <p>Раздел 4. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии</p>	<p><i>Знания</i></p> <p>Основные положения технического обслуживания и ремонта машин.</p> <p>Операции профилактического обслуживания машин.</p> <p>Технологию ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин, оборудования животноводческих ферм.</p> <p>Технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе.</p> <p>Ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>	<p><i>Тестирование</i></p>	<p>75% правильных ответов</p>
	<p><i>Умения</i></p> <p>Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p> <p>Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.</p> <p>Подбирать ремонтные материалы; выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p> <p>Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы.</p> <p>Обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования</p> <p>Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию.</p>	<p><i>Лабораторная работа</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p>
	<p><i>Действия</i></p> <p>Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт.</p>	<p><i>Практическая работа</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></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.          Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники.          Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта.          Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники.          Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей.          Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники.          Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники          Приемка работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение          Проведение плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной техники в период хранения          Контроль качества сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения          Оформление документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения</p>		
<p><i>OK 01</i>          Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p><i>Знания</i>          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.          Структура плана для решения задач          Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>Тестирование</i></p>	<p><i>75%          правильных          ответов</i></p>
	<p><i>Умения</i></p>	<p><i>Лабораторная</i></p>	<p><i>Экспертное</i></p>

	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<i>работа</i>	<i>наблюдение</i>
	<p><i>Действия</i></p> <p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p>	<i>Практическая работа</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
<p><i>ОК 2</i></p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знания</i></p> <p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>	<i>Тестирование</i>	<i>75% правильных ответов</i>
	<p><i>Умения</i></p> <p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<i>Лабораторная работа</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
	<p><i>Действия</i></p>	<i>Практическая</i>	<i>Экспертное</i>

	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<i>работа</i>	<i>наблюдение</i>
<p><i>OK 10</i></p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p><i>Знания</i></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<i>Тестирование</i>	<i>75% правильных ответов</i>
	<p><i>Умения</i></p> <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<i>Лабораторная работа</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
	<p><i>Действия</i></p> <p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.</p> <p>Ведение общения на профессиональные темы</p>	<i>Практическая работа</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>