

областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Специальность СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Ульяновск
2017

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (приказ Минобрнауки России № 1564 от 09 декабря 2016 года) и примерной основной образовательной программы (ПООП), зарегистрированной в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО Минобрнауки РФ.

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании ЦМК автотехнических дисциплин
Председатель ЦМК

 /Е.В. Коваль/
Подпись Ф.И.О.

Протокол №1 от «30» августа 2017г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно – производственной работе

 /И.А. Кислица/
Подпись Ф.И.О.

от «30» августа 2017г.

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж-Межрегиональный центр компетенций»

РАЗРАБОТЧИКИ: Козлов А.А., преподаватель «УАвиаК-МЦК»
Коваль Е.В., преподаватель «УАвиаК-МЦК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00 Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки.

1.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями:

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

1.3. Перечень общих компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать общими компетенциями:

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

1.4. Спецификация профессиональных компетенций

Спецификация 3.1.

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

Действия	Умения	Знания
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	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	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

Спецификация 3.2.

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

Действия	Умения	Знания
Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта	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.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации

Спецификация 3.3.

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

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

Спецификация 3.4.

<i>ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</i>		
<i>ПК 3.9 Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники</i>		
Действия	Умения	Знания
Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники	<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>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>

Спецификация 3.5.

<i>ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</i>		
Действия	Умения	Знания
<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</p>	<p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Контролировать качество сборки и проведения пусконаладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения</p> <p>Оформлять документы</p>	<p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны</p>

пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения Оформление документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения	о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения.	труда, требования пожарной и экологической безопасности
--	--	---

1.5. Спецификация общих компетенций

Шифр комп.	Наименование компетенций	Дискрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	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.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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).	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
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации

		полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска	Формат оформления результатов поиска информации
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	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	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

2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа), часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 1; ОК 2;	Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	90	50	40						
ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК 10;	Раздел 2. Технологические процессы ремонтного производства	108	60	48						
ПК 3.7, ПК 3.8, ПК 3.9; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6	Раздел 3. Технология ремонта агрегатов, узлов и деталей тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин	126	72	54						
	Производственная практика (по профилю специальности), часов							72	72	
	Всего:	324	182	142					72	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), Междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники		
РАЗДЕЛ 1. СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ		
МДК 03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов		90
Тема 1.1. Техническое обслуживание и технология диагностирования	Содержание учебного материала	18
	1.Введение Цели и задачи дисциплины. Передовая технология технического обслуживания машин. Современные способы технологических процессов ремонта.	
	2.Система технического обслуживания и ремонта машин. Структура системы ТО и ремонта машин.Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей. Качество и надежность.	
	3.Техническое обслуживание двигателей. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	
	4.Техническое обслуживание шасси. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	
	5.Техническое обслуживание гидросистем. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	
	6.Техническое обслуживание электрооборудования. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	
	7.Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.	
	8.Основные термины и определения диагностики. Термины и определения технической диагностики.Задачи, область применения и виды диагностирования. Организация диагностирования.	
9.Диагностирование двигателя внутреннего сгорания.		

	Основные неисправности двигателей влияющие на работоспособность,долговечность и безотказность. Методы контроля работоспособности двигателя. Диагностирование узлов и систем двигателей.	
	10.Диагностирование шасси тракторов и автомобилей. Общее положение. Диагностирование узлов и агрегатов шасси.	
	11.Диагностирование гидросистем. Общие неисправности гидросистем. Диагностирование узлов и агрегатов гидросистемы. Диагностирование навесного устройства гидросистемы.	
	12.Диагностирование электрооборудования. Общие сведения. Проверка аккумуляторной батареи.Проверка агрегатов и приборов электрооборудования.	
	Практические занятия:	16
	ПЗ 1. Техническое обслуживание двигателя.	
	ПЗ 2. Техническое обслуживание шасси.	
	ПЗ 3. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	
	ПЗ 4. Техническое обслуживание АКБ при эксплуатации.	
	ПЗ 5. Диагностирование дизеля.	
	ПЗ 6. Диагностирование шасси тракторов и автомобилей.	
	ПЗ 7. Диагностирование приборов электрооборудования.	
	ПЗ 8. Диагностирование гидравлических систем.	
	Самостоятельная работа обучающихся: – Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин. – Агрегаты для проведения технического обслуживания. – Передвижные заправочные агрегаты. – Автопередвижная мастерская. – Оборудование пункта технического обслуживания. – Техническое обслуживание специальных комбайнов.	
Тема 1.2. Хранение техники.	Содержание учебного материала	16
	1.Организация хранения техники. Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.	
	2.Материально-техническая база хранения техники. Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения.	
	3.Подготовка машин к хранению. Очистка и мойка машин при подготовке к хранению. Герметизация внутренних полостей. Постановка	

	тракторов и сельскохозяйственных машин на подставки и подкладки.	
	4. Особенности хранения деталей, узлов и агрегатов. Хранение приводных ремней втулочно-роликовых и крючковых цепей. Хранение пневматических шин Централизованное хранение аккумуляторных батарей.	
	5. Централизованное хранение АКБ. Характеристика условий эксплуатации аккумулятора. Режимы хранения АКБ. Техника безопасности при хранении.	
	6. Технология хранения машин. Методика составления технологических карт хранения и консервации сельскохозяйственной техники. Техническое обслуживание машин в процессе хранения. Снятие машин с хранения и подготовка их к работе.	
	Практические занятия:	12
	ПЗ 9. Расчет площадки для хранения техники.	
	ПЗ 10. Постановка тракторов на хранение.	
	ПЗ 11. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.	
	ПЗ 12. Подготовка АКБ к хранению.	
	ПЗ 13. Составление технологической карты хранения и консервации машин.	
	ПЗ 14. Составление технологической карты снятия с хранения машин.	
	Самостоятельная работа обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> – Оборудование для подготовки к хранению. – Материалы для хранения машин. – Хранение пневматических шин. – Разработка ленты периодичности проведения ремонтно-обслуживающих работ. – Определение и корректировка нормативов технического обслуживания и ремонта машин. – Техническое нормирование ремонтных работ. 	
Тема 1.3. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин.	Содержание учебного материала	16
	1. Планирование технического обслуживания и ремонта машин. Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса. Определение количества ремонтов и ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.	
	2. Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства. 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.	

	<p>3.Организация технического обслуживания и ремонта машин в мастерской. Методы и формы организации ТО и ремонта машин. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса.</p>	
	<p>4.Расчет штатов, числа рабочих мест ремонтного предприятия. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест. Определение штата мастерской и планирование рабочих мест. Компоновка отделений, участков и цехов.</p>	
	<p>5.Организация и планирование материально-технического снабжения. Задачи и организация материально технического снабжения. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах и инструменте. Организация восстановления изношенных деталей.</p>	
	<p>6.Основы экономики ремонтно-обслуживающего производства. Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта машин по элементам затрат. Пути снижения себестоимости затрат. Определение экономической эффективности запланированных мероприятий.</p>	
	<p>7.Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин. Задачи, формы организации и виды контроля. Основная документация технического контроля. Виды и причины брака.</p>	
	<p>Практические занятия</p>	12
	<p>ПЗ 15.Определение количество ремонтов для заданных условий.</p>	
	<p>ПЗ 16.Определение количество ТО для заданных условий.</p>	
	<p>ПЗ 17.Расчет штата работников центральной ремонтной мастерской.</p>	
	<p>ПЗ 18.Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест.</p>	
	<p>ПЗ 19.Расчет цехов и отделений ремонтных предприятий.</p>	
	<p>ПЗ 20.Расчет годовой потребности в запчастях, материалах и инструменте.</p>	
	<p>ПЗ 21.Расчет себестоимости ТО и ремонта машин по элементам затрат.</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Пути сокращения сроков проведения ремонтно-обслуживающих работ. – Составление характеристики ремонтно-обслуживающей базы сельскохозяйственного предприятия. – Анализ организации технического обслуживания и ремонта машин. – Приемо-сдаточная документация по техническому обслуживанию и ремонту машин. – Подбор технологического оборудования и оснастки ремонтной мастерской. – Технологическая планировка производственных участков ремонтной мастерской. – Определение среднегодовых затрат на техническое обслуживание, ремонт и хранение машин. – Определение стоимости капитальных вложений на организацию ремонтно-обслуживающего производства. 	

РАЗДЕЛ 2		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА		
МДК. 03.02. Технологические процессы ремонтного производства		108
Тема 2.1 Производственный процесс ремонта машин.	Содержание учебного материала	18
	1.Определение и схема производственного процесса. Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.	
	2.Разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.	
	Практические занятия	2
	ПЗ 22. Изучение приборов и оборудования при дефектовке машин.	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Разработка комплекса мероприятий по повышению эксплуатационной надежности машин. 2. Анализ основных неисправностей машин, их внешних признаков и способов устранения. 3. Определение остаточного ресурса машин и их составных частей.	
Тема 2.2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	Содержание учебного материала	20
	1.Способы восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой. Сущность ручной электродуговой и газовой сварки. Особенности сварки деталей изготовленный из чугуна и алюминиевых сплавов. Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке.	
	2.Механизированные способы сварки и наплавки. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вибродуговой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки.	
	3.Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией. Основные процессы технологии электролитического наращивания. Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами.	
	4.Слесарно-механические способы восстановления деталей. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент.	
	5.Восстановление посадок и взаимного расположения деталей. Способы восстановления посадок. Восстановление взаимного расположения деталей и сборочных единиц способом подгонки, регулировки и введения промежуточных деталей. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.	

	Практические занятия	6
	ПЗ 23. Сварка деталей ручной сваркой и наплавкой.	
	ПЗ 24. Слесарно-механические способы восстановления деталей.	
	Самостоятельная работа обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> – Типовые технологические процессы технического обслуживания и ремонта машин. – Анализ типичных дефектов типовых деталей и узлов машин, способов и средств их определения. – Восстановление работоспособности типовых узлов и деталей машин. 	
Тема 2.3. Технология ремонта двигателей	Содержание учебного материала	20
	1.Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей машин. Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения.	
	2.Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения. Технология ремонта деталей механизмов. Сборка, контроль качества ремонта.	
	3.Ремонт систем питания, смазки и охлаждения двигателей машин. Ремонт системы питания двигателей машин. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы смазки двигателей. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы охлаждения двигателей.	
	4.Неисправности сборочных единиц и деталей систем питания, смазки и охлаждения двигателей. Технология ремонта сборочных единиц и деталей систем. Сборка, контроль качества ремонта.	
	5.Сборка, обкатка и испытание двигателей. Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки.	
	Практические занятия	16
	ПЗ 25. Разборка двигателей тракторов и автомобилей.	
	ПЗ 26. Дефектовка и ремонт деталей КШМ и ГРМ двигателя.	
	ПЗ 27. Дефектовка и ремонт агрегатов топливной аппаратуры двигателя.	
	ПЗ 28. Дефектовка и ремонт узлов систем смазки и охлаждения двигателя.	
	ПЗ 29. Сборка обкатка и испытание двигателей.	
	Самостоятельная работа обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> – Безразборное восстановление работоспособности систем и механизмов машин. – Выбор рациональных способов восстановления деталей машин. – Типовые технологические процессы восстановления отдельных деталей машин. – 	

Тема 2.4. Технология ремонта шасси.	Содержание учебного материала	20
	1.Ремонт шасси тракторов и автомобилей. 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.	
	2.Ремонт гидравлических систем машин и электрооборудования. Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидросилителей, шлангов высокого давления. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.	
	3.Окраска машин и агрегатов. Сборка, обкатка тракторов и автомобилей. 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 тракторов и автомобилей. Обкатка машин, контроль качества сборки.	
	Практические занятия	20
	ПЗ 30. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей.	
	ПЗ 31. Ремонт ходовой части тракторов и автомобилей.	
	ПЗ 32. Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей.	
	ПЗ 33. Ремонт электрооборудования и гидравлических систем машин.	
	ПЗ 34. Окраска машин и агрегатов после ремонта.	
ПЗ 35. Сборка, обкатка и испытание тракторов и автомобилей после ремонта.		
Самостоятельная работа обучающихся: – Оборудование ремонтно-обслуживающих предприятий и подразделений. – Составить схему производственного, процесса ремонта сложной машины (схема). – Изучить процесс сушки окрашенных изделий (сообщение).		
Тема 2.5. Технология ремонта сельскохозяйствен ных машин.	Содержание учебного материала	20
	1.Ремонт сельскохозяйственных машин и орудий. 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.	
	2.Ремонт зерновых жаток и подборщиков, наклонной камеры, молотильных аппаратов.	

	Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкодавителей. Ремонт землеройных машин, дождевателей и насосных станций. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.	
	Практические занятия	2
	ПЗ 36. Проверка состояния, ремонт и регулировка сельскохозяйственных машин и орудий.	
	Самостоятельная работа обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> – Составить сравнительную технико-экономическую оценку различных способов ручной сварки и наплавки – (таблица). – Написать реферат: «Технология ремонта рам, корпусных деталей, кабин, облицовки и оперения» (реферат). – Составить показатели контрольного осмотра машины после обкатки и устранения неисправностей (таблица). 	
Тема 2.6. Технология ремонта оборудования животноводческих ферм	Содержание учебного материала	20
	1.Ремонт специального технологического оборудования для производства продукции животноводства Характерные неисправности механизмов и дефекты деталей, способы их определения. Ремонт систем канализации и навозоудаления.	
	2.Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений. Ремонт дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов.	
	3.Ремонт доильных аппаратов и установок, сепараторов, пастеризаторов, холодильников и танков-охладителей, инкубаторов и стригальных машин. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.	
	Практические занятия	2
	ПЗ 37. Проверка состояния, ремонт и регулировка оборудования животноводческих ферм.	
	Самостоятельная работа обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> – Составить последовательность приемо-сдаточных испытаний отремонтированных комбайнов и уборочных машин (таблица). 	

	<ul style="list-style-type: none"> – Значение плана-графика круглогодичного ремонта и технического обслуживания для эффективного использования машин и деятельности ремонтно-обслуживающих предприятий (доклад). – Сделать конспект по вопросу: «Формы организации технического обслуживания (ремонта)» (конспект). 	
Раздел 3. ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА АГРЕГАТОВ, УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ТРАКТОРОВ, АВТОМОБИЛЕЙ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН		
МДК 03.03 Технология ремонта агрегатов, узлов и деталей тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин		126
Тема 3.1. Технология ремонта.	Содержание учебного материала	36
	Организационные формы и виды ремонта. Нормативно-техническая и технологическая документация необходимая для выполнения ремонта. Классификация способов восстановления деталей. Несложные неисправности тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов. Контроль ремонта и испытание под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования. Требования техники безопасности и экологической безопасности при проведении ремонтных работ.	
	Практические занятия	28
	ПЗ 38. Выполнение слесарных работ по устранению несложных неисправностей сельскохозяйственных машин.	
	ПЗ 39. Выполнение слесарных работ по устранению несложных неисправностей самоходных сельскохозяйственных машин.	
	ПЗ 40. Выполнение слесарных работ по устранению несложных неисправностей прицепных и навесных устройств.	
	ПЗ 41. Выполнение слесарных работ по устранению несложных неисправностей оборудования животноводческих ферм и комплексов.	
ПЗ 42. Выполнение слесарных работ по устранению несложных неисправностей двигателей тракторов.		
Самостоятельная работа обучающихся: Изучить и описать технологию ремонта с.х. техники		
Тема 3.2. Ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов	Содержание учебного материала	36
	Назначение и оснащение стационарных и передвижных средств ремонта. Ремонт агрегатов, сборочных единиц и дефектация деталей. Способы восстановления деталей. Порядок и правила проведения операций по ремонту агрегатов и сборочных единиц тракторов. Основные отказы и неисправности агрегатов и сборочных единиц тракторов.	
	Практические занятия	26
ПЗ 43. Ремонт сборочных единиц коробки передач трактора.		

	<p>ПЗ 44.Ремонт сборочных единиц ведущих мостов колесных тракторов. ПЗ 45.Ремонт сборочных единиц ведущего моста гусеничного трактора. ПЗ 46.Ремонт системы тормозов тракторов. ПЗ 47.Ремонт сборочных единиц рулевого управления тракторов. ПЗ 48.Ремонт сборочных единиц ходовой части тракторов. ПЗ 49.Ремонт сборочных единиц электрооборудования тракторов.</p>	
	<p>ПЗ 50.Ремонт сборочных единиц двигателя.</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Изучить и описать технологию ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов</p>	
<p>Учебная практика Виды работ:</p>	<p>Выполнение технологического процесса разборки и сборки кривошипно-шатунного механизма; Выполнение технологического процесса разборки и сборки газораспределительного механизма; Выполнение технологического процесса разборки и сборки коробок передач; Выполнение технологического процесса разборки и сборки машин для внесения минеральных удобрений и химической защиты растений; Проведение сборочно-разборочных работ сельскохозяйственных машин и оборудования для кормопроизводства животноводческих ферм; Проведение сборочно-разборочных работ почвообрабатывающих и посевных машин; Проведение сборочно-разборочных работ самоходных кормоуборочных и зерновых комбайнов; Проведение сборочно-разборочных работ ведущих мостов тракторов; Проведение сборочно-разборочных работ сцепления; Проведение сборочно-разборочных работ ходовой части; Проведение сборочно-разборочных работ рабочего и вспомогательного оборудования тракторов; Проведение сборочно-разборочных работ электрооборудования тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин; Выполнение операции технического обслуживания оборудования животноводческих ферм и комплексов; Выполнение слесарных работ по устранению неисправностей деталей сцепления тракторов; Выполнение слесарных работ по устранению неисправностей коробок передач тракторов; Выполнение слесарных работ по устранению неисправностей рулевого управления колесных тракторов; Выполнение слесарных работ по устранению неисправностей ходовой части тракторов; Выполнение слесарных работ по устранению неисправностей системы тормозов тракторов; Выполнение слесарных работ по устранению неисправностей деталей сельскохозяйственных машин; Выполнение слесарных работ по устранению неисправностей зерноуборочного комбайна;</p>	<p>72</p>

<p>Выполнение операций по ремонту сборочных единиц двигателей тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин; Выполнение операций по ремонту коробок передач тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин; Выполнение операций по ремонту самоходных и других сельскохозяйственных машин; Выполнение операций по ремонту рабочих органов сельскохозяйственных машин;</p>	
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Первичный инструктаж; Сборка, установка и регулировка агрегатов и сборочных единиц почвообрабатывающих машин; Сборка, установка и регулировка агрегатов и сборочных единиц посевных и посадочных машин; Сборка, установка и регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для внесения удобрений и защиты растений; Сборка, установка и регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для заготовки кормов; Сборка, установка и регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для приготовления и переработки кормов; Сборка, установка и регулировка агрегатов и сборочных единиц оборудования для доения коров и первичной обработки молока; Сборка, установка и регулировка агрегатов и сборочных единиц оборудования для водоснабжения животноводческих ферм; Сборка, установка и регулировка агрегатов и сборочных единиц оборудования для удаления навоза из животноводческих ферм; Сборка, установка и регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для раздачи кормов; Ремонт узлов и механизмов трансмиссии; Ремонт механизмов управления; Ремонт узлов и механизмов ходовой части; Ремонт электрооборудования.</p>	72
	Демонстрационный экзамен
	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. 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.

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.

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

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

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

учебная литература:

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.
3. Виноградов В.М. Храмова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Лабораторный практикум. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 173 с.;
4. 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.03.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов</p> <p>МДК.03.02. Технологические процессы ремонтного производства ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9.</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</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>	<p><i>Тестирование</i></p>	<p><i>75% правильных ответов</i></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; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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>	<i>работа</i>	<i>наблюдение</i>
	<p><i>Действия</i> 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>	<i>Практическая работа</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
<p><i>ОК 2</i> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знания</i> Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации</p>	<i>Тестирование</i>	<i>75% правильных ответов</i>
	<p><i>Умения</i> Определять задачи 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>	<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>ОК 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</p> <p>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>