

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе и  
молодежной политике  
Ю. З. Кирова  
  
«24» августа 2023 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ. 2 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники  
и оборудования

Квалификация: техник-механик

Форма обучения: очная

Кинель 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	19

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## 1.1 Область применения рабочей программы

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

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

### 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

### Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
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.
ПК2.4	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

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники;</li> <li>- нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> <li>- единую систему конструкторской документации;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;</li> <li>- назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ;</li> <li>- основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения;</li> <li>- виды технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- порядок выполнения различных видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники;</li> <li>- порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы;</li> <li>- перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;</li> <li>- порядок государственной регистрации и технического осмотра тракторов, самоходных машин;</li> <li>- порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;</li> <li>- правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту</li> </ul>
-------	--

	<p>сельскохозяйственной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники;</li> <li>- выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники;</li> <li>- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;</li> <li>- принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию;</li> <li>- оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники;</li> <li>- подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;</li> <li>- выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектующие работы;</li> <li>- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;</li> <li>- осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;</li> <li>- проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц, и оборудования;</li> <li>- проводить работу по государственной регистрации и техническому осмотру сельскохозяйственной техники;</li> <li>- документально оформлять результаты проделанной работы;</li> <li>- выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники;</li> <li>- контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения;</li> <li>- оформлять документы о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения.</li> </ul>
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постановке сельскохозяйственной техники на ремонт;</li> <li>- очистке и разборки узлов и агрегатов;</li> <li>- диагностике неисправностей;</li> <li>- определение способа ремонта сельскохозяйственной техники;</li> <li>- информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления;</li> <li>- оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники;</li> <li>- подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта;</li> <li>- восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники;</li> <li>- использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей;</li> <li>- регулировке, испытания и обкатки отремонтированной сельскохозяйственной техники;</li> <li>- оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники;</li> <li>- осмотре и проверке комплектности сельскохозяйственной техники;</li> <li>- выборе способа и места хранения сельскохозяйственной техники;</li> <li>- приемке работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>-проведение плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной техники в период хранения;</li><li>- контроле качества сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения;</li><li>- оформление документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения.</li></ul>
--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		Консультации, часов	Промежуточная аттестация
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка			Самостоятельная работа		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
ОК 01-09; ПК 2.1-2.3, ПК 2.5-2.10	<b>МДК 2.01.</b> Системы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	<b>120</b>	90	52	-	6	-			24	
ОК 01-09; ПК 2.3-2.4	<b>МДК 2.02.</b> Технологические процессы ремонтного производства	<b>146</b>	110	66	-	36	-			-	
ОК 01-09; ПК 2.1-2.10	УП.02 Учебная практика по ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	<b>108</b>						<b>108</b>			
	ПП.02 Производственная практика по ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	<b>72</b>						72			
	ПМ.02.ЭК Экзамен по	<b>18</b>								24	

	модулю									
	Всего	464	200	118	-	42	-	108	72	42

## 2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов
№ семестра 7		
<b>МДК 2.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов.</b>		
<b>Тема 1.1 Техническое обслуживание и технология диагностирования</b>	<b>Лекция 1 .</b> Цели и задачи дисциплины. Передовая технология технического обслуживания машин. Современные способы технологических процессов ремонта. Структура системы ТО и ремонта машин. Топлива, смазочные материалы и технические жидкости. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов. Качество и надежность.	2
	<b>Практическое занятие 1.</b> Проведение технического обслуживания тракторов и комбайнов.	2
	<b>Лекция 2 .</b> Виды, содержание и периодичность технического обслуживания. Техническое обслуживание двигателей. Техническое обслуживание трансмиссии ходовой части. Техническое обслуживание гидросистем. Техническое обслуживание электрооборудования.	4
	<b>Практическое занятие 2.</b> Техническое обслуживание двигателей, трансмиссии ходовой части, гидросистем, электрооборудования.	2
	<b>Лекция 3 .</b> Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания сельскохозяйственных машин.	2
	<b>Практическое занятие 3.</b> Проведение технического обслуживания сельскохозяйственных машин	2
	<b>Лекция 4 .</b> Термины и определения технической диагностики. Задачи, область применения и виды диагностирования. Организация диагностирования.	2
	<b>Практическое занятие 4.</b> Приборы и оборудование для проведения диагностики трактора и сельскохозяйственных машин	2



	<b>Лабораторная работа 1.</b> Диагностирование ходовой части трактора	2
	<b>Лекция 5 .</b> Основные неисправности двигателей, влияющие на работоспособность, долговечность и безотказность. Методы контроля работоспособности двигателя. Диагностирование узлов и систем двигателей. Диагностирование шасси тракторов.	2
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Диагностирование дизельного двигателя, системы питания трактора, приборов электрооборудования, гидросистем трактора и комбайна.	8
<b>Тема 1.2 Постановка техники на хранение</b>	<b>Лекция 1</b> Организация хранения техники. Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.	2
	<b>Практическое занятие 1.</b> Составление документации на прием, ввод и хранение техники.	4
	<b>Лекция 2.</b> Материально-техническая база хранения техники. Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения	2
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Изучение оборудования и материалов, применяемых для постановки техники на хранение.	2
	<b>Лекция 3.</b> Подготовка машин к хранению. Очистка и мойка машин при подготовке к хранению. Герметизация внутренних полостей. Постановка тракторов и сельскохозяйственных машин на подставки и подкладки.	2
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Постановка трактора на хранение. Постановка сельскохозяйственной машины на хранение.	4
	<b>Лекция 4.</b> Особенности хранения деталей, узлов и агрегатов. Хранение приводных ремней втулочно-роликовых и крючковых цепей. Хранение пневматических шин. Централизованное хранение аккумуляторных батарей.	2
	<b>Лабораторная работа 3.</b> Постановка на хранение отдельных узлов и агрегатов. Консервация отдельных узлов и агрегатов.	2
	<b>Лекция 5</b> Методика составления технологических карт хранения и консервации сельскохозяйственной техники. Хранение кормоуборочной техники. Хранение зерноуборочных комбайнов.	4
	<b>Практическое занятие 2.</b> Составление технологических карт хранения и консервации сельскохозяйственной техники	4
<b>Тема 1.3 Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин.</b>	<b>Лекция 1.</b> 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. Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской	4

	хозяйства.	
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Стационарное и мобильное оборудование, применяемое для технического обслуживания и ремонта.	2
	<b>Практическое занятие 1.</b> Определение количество ремонтов для заданных условий. Определение количество ТО для заданных условий.	4
	<b>Лекция 2.</b> Организация технического обслуживания и ремонта машин в мастерской. Методы и формы организации ТО и ремонта машин. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса. Расчет штатов ремонтного предприятия. Компоновка отделений, участков и цехов.	4
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Компоновка участков ТО и ремонта предприятия.	2
	<b>Практическое занятие 2.</b> Расчет цехов и отделений ремонтных предприятий.	2
	<b>Лекция 3.</b> 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.	4
	<b>Лабораторная работа 3.</b> Оборудование, применяемое для восстановления изношенных деталей.	2
	<b>Практическое занятие 3.</b> Составление графика загрузки мастерской хозяйства.	2
	<b>Лекция 4.</b> Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин. Задачи, формы организации и виды контроля. Основная документация технического контроля. Виды и причины брака.	2
	<b>Лабораторная работа 4.</b> Изучение оборудования, применяемого при дефектовке.	2
	<b>Практическое занятие 4.</b> Дефектовка рабочих органов почвообрабатывающих машин.	2
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	<b>24</b>
	Итого в семестре	<b>90</b>
№ семестра 7		
<b>МДК 2.02 Технологические процессы ремонтного производства.</b>		
<b>Тема 2.1. Производственный процесс ремонта машин.</b>	<b>Лекция 1.</b> Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.	2
	<b>Практическое занятие 1.</b> Составление технологической карты проведения ТО.	2
	<b>Лекция 2.</b> Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособлений.	2
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Очистка и мойка агрегатов трактора.	2
	<b>Лекция 3.</b> Способы и средства применяемые при дефектовке. Проведение дефектовки при	2

	восстановлении и разборке. Особенности комплектования сборочных единиц и сопряжений.	
	<b>Практическое занятие 2.</b> Изучение приборов и оснастки при дефектовке.	2
<b>Тема 2.2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.</b>	<b>Лекция 1.</b> 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
	<b>Практическое занятие 1.</b> Восстановления деталей электродуговой сваркой. Восстановления деталей газовой сваркой.	2
	<b>Лекция 2.</b> 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.	2
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Наплавка вала под слоем флюса.	10
	<b>Практическое занятие 2.</b> Механическая обработка деталей.	2
	<b>Лекция 3.</b> Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией. Основные процессы технологии электролитического наращивания. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами. Слесарно-механические способы восстановления деталей. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент.	2
	<b>Практическое занятие 3.</b> Способы сварки и наплавки.	2
	<b>Лекция 4.</b> 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.	2
	<b>Практическое занятие 4.</b> Восстановление деталей пластической деформацией.	2
Промежуточная аттестация - не предусмотрено		-
Итого в семестре		<b>38</b>
№ семестра 8		
<b>МДК 2.02 Технологические процессы ремонтного производства.</b>		
<b>Тема 2.3. Технология ремонта двигателей и систем трактора</b>	<b>Лекция 1.</b> Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей. Основные дефекты и технология ремонта блоков и гильз. Дефекты и ремонт коленчатых валов. Оборудование и контроль качества ремонта.	4
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Дефектовка коленчатого вала двигателя.	2
	<b>Практическое занятие 1.</b> Приборы контроля состояния деталей двигателя.	2

	<b>Лекция 2.</b> Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Характерные неисправности и дефектовка. Технология ремонта поршневых пальцев, поршней и шатунов. Комплектование пригонка и сборка шатунно-поршневого комплекта.	4
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Проверка технического состояния цилиндра-поршневой группы.	4
	<b>Практическое занятие 2.</b> Сборка шатунно-поршневого комплекта.	2
	<b>Лекция 3.</b> Ремонт механизма газораспределения. Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения. Технология ремонта деталей механизма. Сборка головки и притирка клапанов, контроль качества ремонта.	2
	<b>Лабораторная работа 3.</b> Притирка клапанов дизельного двигателя.	2
	<b>Практическое занятие 3.</b> Сборка механизма газораспределения Д-240.	2
<b>Тема 2.4. Технология ремонта шасси</b>	<b>Лекция 1.</b> Ремонт рам и типовых деталей трансмиссии. Типичные неисправности и способы их определения. Технология ремонта. Оборудование, приспособление, инструмент, контроль качества ремонта.	2
	<b>Практическое занятие 1.</b> Ремонт КПП МТЗ-82. Неисправности раздаточной коробки.	2
	<b>Лекция 2.</b> Ремонт сцепления, тормозной системы и рулевого управления. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки, контроль качества.	2
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Регулировка сцепления трактора МТЗ-82. Регулировка тормозов колесного трактора. Регулировка механизма поворота трактора ДТ-75М.	10
	<b>Практическое занятие 2.</b> Ремонт сцепления трактора МТЗ-82. Замена тормозных дисков колесного трактора. Разборка механизма поворота трактора ДТ-75М.	2
	<b>Лекция 3.</b> Ремонт ходовой системы гусеничных тракторов. Неисправности сборочных единиц, износы типичных деталей и способы их определения. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.	2
	<b>Практическое занятие 3.</b> Технологии ремонта узлов и деталей ходовой системы гусеничного трактора.	2
	<b>Лекция 4.</b> Ремонт ходовой системы колесных тракторов. Неисправности сборочных единиц, износы типичных деталей и способы их определения. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.	2
	<b>Практическое занятие 4.</b> Технологии ремонта узлов и деталей ходовой системы колесного трактора	2
<b>Лекция 5.</b> Сборка, обкатка тракторов. Технологические особенности сборки узлов и агрегатов машин. Обкатка испытаний сборочных единиц. Технологическая последовательность сборки	2	

	тракторов и автомобилей. Обкатка машин, контроль качества сборки.	
<b>Тема 2.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин</b>	<b>Лекция 1.</b> Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. Износы и повреждения деталей рабочих органов и механизмов. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки машин, контроль качества ремонта.	4
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Ремонт плуга. Замена лемехов. Замена культиваторных лап КПС-4. Замена зубьев зубовых борон. Замена дисков дисковой бороны. Замена дисков луцильника.	4
	<b>Практическое занятие 1.</b>	2
	<b>Лекция 2.</b> Ремонт зерноуборочных и силосоуборочных комбайнов. Характерные неисправности узлов и агрегатов и их способы определения. Технология ремонта основных узлов и агрегатов. Контроль качества ремонта.	4
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Технологии ремонта узлов и агрегатов зерноуборочного комбайна.	4
	<b>Практическое занятие 2.</b> Ремонт кормоуборочного комбайна.	2
	<b>Лекция 3.</b> Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм. Неисправности и способы определения машин и оборудования животноводческих ферм. Технология ремонта. Контроль качества ремонта.	2
	<b>Практическое занятие 3.</b> Ремонт оборудования животноводческих ферм.	2
Промежуточная аттестация в форме диффер. зачета		-
Итого в семестре		<b>72</b>
Самостоятельная работа		<b>42</b>
Учебная практика		<b>108</b>
Производственная практика		<b>72</b>
Консультации		-
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю		<b>18</b>
Всего		<b>464</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 3119 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Аудитория на 150 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол ауди-торный, лавки аудиторные, микрофон конференционный – 1 шт., микшер Mackie – 1 шт., усилитель – 1 шт., экран проекционный – 1 шт., проектор ACER X1278H – 1 шт., компьютер Intel Pentium в комплекте – 1 шт. - Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022; - 7 zip (свободный доступ) - WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT – №171771.616298 от 25.11.2004;
2	Практические и лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 3143 (Лаборатория надежности и ремонта машин). 446442, Самарская обл., г.	Учебная аудитория на 38 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы стулья, лавки, учебная доска) и техническими средствами обучения (переносные ноутбук, проектор, экран). Прибор КИ - 040 для проверки упругости клапанных пружин и поршневых колец, весы тарельчатые, приспособление для установки коленчатого вала

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
		Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	<p>при дефектации, станок для шлифовки фасок клапанов СШК-3 – 1 шт., станок притирочный ОПр-1841 – 1 шт., коленчатый вал двигателя Д-240, гильзы цилиндров, поршни, поршневые кольца, шатуны, поршневые пальцы.</p> <p>Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;</p> <p>- Microsoft Office Standard 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;</p> <p>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022;</p> <p>- WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT – №171771.616298 от 25.11.2004</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 3144 (Лаборатория технической эксплуатации автомобилей). 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Специализированная мебель.</p> <p>Подъемник двухстоечный П-97МК, анализатор герметичности цилиндров АГЦ-2, комплект для проверки свечей зажигания Э-203, комплект диагностики бензиновых и дизельных двигателей КАД-300, стенд монтажа шин Ш 516, станок балансировочный СБМ-40 «Мастер-К», домкрат гидравлический П 304, выпрямитель зарядно-пусковой ВЗПА-103, электровулканизатор 6134, комплект компрессометров (КМ-201 и К 52М2), люфтомер К-526, стенд развал-схождение СЭЛ-2, газоанализатор «АВТОТЕСТ-СО-СН-Д», компрессор С-112, комплект диагностики искровых свечей 3203, измеритель эффективности тормозных систем «Эффект 02», комплект аккумуляторщика Э-</p>

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
			203, комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностике и ТО.
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 3141 (Лаборатория технической эксплуатации тракторов). 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Специализированная мебель. Трактор МТЗ-80 с прибором для проверки гидросистем, трактор ДТ-75МН с приборами для проверки топливной аппаратуры. Прибор для проверки и регулировок форсунок КИ-15706. Стенд обкаточно-тормозной КИ-5543 с двигателем Д-65. Комплект оснастки мастера-наладчика ОРГ-16395. Комплект компрессометров (КМ-201 и К 52М2). Прибор К-69М. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностике и ТО. Компрессор С-112. Прибор КИ-1097 для проверки и регулировки гидросистемы трактора переносной. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностировании и ТО. Комплект диагностический КИ-13924. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностировании и ТО. Агрегат техобслуживания АТУ-4802 ГОСНИТИ. Передвижная установка КИ-13905. Топливо-раздаточная колонка ТРК Нара. Комплект проверки зазоров в КШМ КИ-1140.</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной</p>	<p>Аудитория на 24 посадочных места укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, лавки, доска учебная) и техническими средствами обучения (экран, проектор, ноутбук переносной). Комплект средств для техсервиса машин КИ-1395 передвижной. Комплект диагностический КИ-</p>



№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
		<p>аттестации 3145 (Лаборатория оборудования по технической диагностике). 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>13924 переносной. Демонстрационные планшеты и плакаты. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office Standard 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022; - WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT – №171771.616298 от 25.11.2004</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 3138 (Учебные мастерские «Токарное отделение»).</p> <p>446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Специализированная мебель. Учебная аудитория на 22 посадочных мест оборудована специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, учебная доска, подставка-кафедра). Станок токарно-винторезный 1А62 – 4 шт., станок токарно-винторезный 1А616 – 6 шт., режущий инструмент: проходные резцы, отрезные резцы, подрезные резцы, сверла, плашки, метчики; контрольно-измерительные инструменты.</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 3140 (Учебные мастерские «Слесарное отделение»).</p> <p>446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Специализированная мебель: кабина сварочная – 2шт., вытяжка, стол сварочный – 2шт. Слесарные верстаки с тисками – 22 шт.; Слесарный инструмент: молотки, зубило, напильники, шаберы, ножовки по металлу. Слесарные приспособления: поверочные плиты, линейки, штангенциркументы, штангенрейсмус.</p>

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 3140 (Учебные мастерские «Сварочное отделение») 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Специализированная мебель: кабина сварочная – 2шт., вытяжка, стол сварочный – 2шт. Сварочный аппарат инвенторный САИ-230-АД-1; Набор инструментов для сварки, набор измерительных инструментов, средства индивидуальной защиты.
3	Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (библиотека, читальный зал с выходом в интернет). 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. - Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022; - 7 zip (свободный доступ) <i>Прикладное ПО</i> - Система трёхмерного моделирования КОМПАС-3D версия V20; (Лицензия на 50 мест), договор №АС165 от 10.09.2021г).- 1СПредприятие 8.3; лицензионный договор №1803 от 11.07.2013 - Справочно-правовая система «Гарант»; договор №866 о взаимном сотрудничестве от 01 сентября 2015 года

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
			- Справочно-правовая система КонсультантПлюс, договор поставки № 6450 от 01.07.2015 г.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основная литература:

1. Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>

#### Дополнительная литература:

1. Головин, А. А. Техническое обслуживание и ремонт гусеничных тракторов и мелиоративных машин : учебное пособие / А. А. Головин. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 424 с. — ISBN 978-985-503-474-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/67750>

2. Милованов, А. В. Топливо и смазочные материалы : учебное пособие / А. В. Милованов, С. М. Ведищев. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 80 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/64598>

3. Мякишев, А. А. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда при техническом обслуживании и ремонте двигателей, систем и агрегатов автомобилей : учебное пособие / А. А. Мякишев. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2019. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158601>

4. Иванов, В. П. Ремонт автомобилей : учебное пособие / В. П. Иванов, В. К. Ярошевич, А. С. Савич. — Минск : Вышэйшая школа, 2009. — 383 с. — ISBN 978-985-06-1539-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/21750>

5. Варис, В. С. Ремонт двигателей автомобилей : учебное пособие для СПО / В. С. Варис. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 233 с. — ISBN 978-5-4486-0496-6, 978-5-4488-0220-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79434>

6. Уборочные машины «ПАЛЕССЕ» : пособие / И. В. Волков, А. В. Ключков, В. Г. Ковалев [и др.]. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 252 с. — ISBN 978-985-503-594-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/67771>

#### Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office стандартный 2013;

4. Microsoft Office Standard 2010;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

**Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации
2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»
3. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
4. <http://mod0.ssaa.ru/> – Система электронного образования СГАУ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Контрольные мероприятия
<p>ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения;</li> <li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> <li>- единая система конструкторской документации;</li> <li>- нормативно-техническая документация по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту сельскохозяйственной техники;</li> <li>- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов, специальных жидкостей, оборудования, инструментов, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;</li> <li>- виды и порядок технического обслуживания;</li> <li>- перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники;</li> <li>- порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- пользоваться инструментом, специальным оборудованием при обнаружении неисправностей сельскохозяйственной техники;</li> <li>- осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертного наблюдения и оценки выполнения практических работ;</li> <li>- экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по практикам;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельных работ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Промежуточный контроль:</i></p> <p>дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>

	<p>специальных жидкостей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов;</li> <li>- пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении работ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Практический опыт</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка сельскохозяйственной техники на ремонт;</li> <li>- осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами.</li> </ul>	
<p>ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения;</li> <li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> <li>- единая система конструкторской документации;</li> <li>- нормативно-техническая документация по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту сельскохозяйственной техники;</li> <li>- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов, специальных жидкостей, оборудования, инструментов, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;</li> <li>- виды и порядок технического обслуживания;</li> <li>- перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники;</li> </ul>	
<p>ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертного наблюдения и оценки выполнения практических работ;</li> <li>- экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по практикам;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельных работ.</li> </ul>
<p>ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Промежуточный контроль:</i></p> <p style="text-align: center;">дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- пользоваться инструментом, специальным оборудованием при диагностировании и ремонте сельскохозяйственной техники;</li> <li>- осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей;</li> <li>- определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов;</li> <li>- пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении работ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Практический опыт</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка сельскохозяйственной техники на ремонт;</li> <li>- осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами.</li> <li>- восстановление работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники;</li> </ul>	
<p>ПК 2.5 Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения;</li> <li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> <li>- единая система конструкторской документации;</li> <li>- нормативно-техническая документация по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту сельскохозяйственной техники;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертного наблюдения и оценки выполнения практических работ;</li> <li>- экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по практикам;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельных работ.</li> </ul>
<p>ПК 2.6 Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов, специальных жидкостей, оборудования, инструментов, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;</li> <li>- виды и порядок технического обслуживания;</li> <li>- перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Промежуточный контроль:</i></p> <p style="text-align: center;">дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>

<p>постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p>	
<p>ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- пользоваться инструментом, специальным оборудованием при диагностировании и ремонте сельскохозяйственной техники;</li> <li>- осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей;</li> <li>- определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов;</li> <li>- пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении работ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Практический опыт</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники;</li> <li>- оформление заданий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- оформление документов о проведении ремонта;</li> <li>- планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники;</li> <li>- проведение плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной техники.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать сущность производственного процесса ремонта машин;</li> <li>- выполнять разборо-сборочные работы;</li> <li>- проводить дефектовочные работы с целью выявления неисправностей</li> </ul>	



	<p>деталей и узлов машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать способы восстановления деталей машин</li> <li>- выполнять ремонт двигателей внутреннего сгорания;</li> <li>- выявлять и устранять неисправности узлов и агрегатов шасси;</li> <li>- приводить в работоспособное состояние сельскохозяйственные машины и оборудование животноводческих ферм.</li> <li>- знать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</li> <li>- использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</li> <li>- знать правила испытания, обкатки</li> <li>- выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</li> </ul>	
<p>ПК 2.8 Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</p>	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения;</li> <li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> <li>- единая система конструкторской документации;</li> <li>- нормативно-техническая документация по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту сельскохозяйственной техники;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертного наблюдения и оценки выполнения практических работ;</li> <li>- экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по практикам;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельных работ.</li> </ul>
<p>ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов, специальных жидкостей, оборудования, инструментов, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;</li> <li>- виды и порядок технического обслуживания;</li> <li>- порядок оформления документов по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Промежуточный контроль:</i></p> <p style="text-align: center;">дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
<p>ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования,</p>	<p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> </ul>	

<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей;</li> <li>- пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении работ;</li> <li>- документально оформлять результаты проделанной работы;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Практический опыт</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники;</li> <li>- подбор необходимых материалов;</li> <li>- подготовка сельскохозяйственной техники к техническому осмотру;</li> <li>- оформление документов по проведению ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- оформление документов на списание сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- информирование руководства в установленном порядке о способах повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</li> </ul>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <p>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в</p>	<p style="text-align: center;"><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе</i></p>

	<p>профессиональном и/или социальном контексте;  - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу в профессиональном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;</li> <li>- составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> <p>выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и качества выполнения.</li> </ul>	<i>освоения образовательной программы</i>
<p style="text-align: center;">ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение.</li> </ul>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> </ul>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p>	

<p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- описывать значимость своей специальности.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</li> </ul>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</li> </ul>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> </ul>	

	<p>- правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p style="text-align: center;"><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li><li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li><li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li><li>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li><li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li></ul>	
--	---	--

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Разработчик:

канд.тех. наук, доцент

кафедры «Технический сервис»  Гужин Игорь Николаевич

Заведующий кафедрой

канд.тех. наук, доцент  Сергей Николаевич Жильцов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП СПО  
канд. техн. наук, доцент  
Н.А. Харьбина

И.о.начальника УМУ  
М.В. Борисова

