

БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ - ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО


Председатель учебно-методической комиссии
БГМТ – филиала ФГБОУ
ВО Оренбургский ГАУ
Вандышев Ю.В.

«14» февраля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

Бузулук, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02.РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.....	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02.РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.....	11
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	36
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	40

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу специальностей 13 Сельское хозяйство в части освоения основного вида деятельности и соответствующих 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.

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин;
- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;
- планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;
- участия в управлении трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца;

уметь:

- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта;
- пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;
- выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники;
- управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации;
- производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды;
- пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники;
- проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники;
- подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники;
- осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники;
- определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;
- формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;
- выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий;
- пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт;
- принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт;
- определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком;
- оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью;
- готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру;
- взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин;
- контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники;

знать:

- единую систему конструкторской документации;
- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники;
- нормативно-техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники;
- порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт;
- порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники;
- порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники;
- методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин;
- требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники;
- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей;
- специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации;
- методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин;
- порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт;
- виды ремонта сельскохозяйственной техники;
- порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники;
- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники;
- способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники;
- порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники;
- перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;
- порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин;
- порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин;
- перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин;
- порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники;
- порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации;
- правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;
- порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки - 968 часов

Всего учебная нагрузка – 650 часов
Самостоятельная учебная работа - 6 часов
Консультации – 6 часов
Учебная и производственная практики – 288 часов
Промежуточная аттестация – 24 часа

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности по ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6.	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.8	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
ПК 2.9	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.
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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Личностные результаты

Код	Личностные результаты
ЛР 1	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
ЛР 2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите.
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.
ЛР 6	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.
ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
ЛР 8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
ЛР 16	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 17	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 18	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.
ЛР 19	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.
ЛР 20	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.
ЛР 21	Выполняющий трудовые функции в сфере сельского хозяйства.
ЛР 22	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени отведенного на освоение междисциплинарного курса							Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося						Промежуточная аттестация, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего часов	в т.ч.		в т.ч. курсовые проекты, часов	самостоятельная работа, часов	консультации, часов			
				теоретические занятия часов	практические занятия часов						
ПК 2.1 -2.10	МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	178	164	68	92	-	2	4	12		
ПК 2.1 -2.10	МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	186	178	96	80	-	2	2	6		
ПК 2.1 -2.10	МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства	190	188	68	80	40	2	-	-		
ПК 2.1 -2.10	МДК.02.04 Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии	120	120	70	50	-	-	-	-		
ПК 2.1 -2.10	УП.02.01 Учебная практика: Система технического обслуживания и ремонта	72								72	

	сельскохозяйственной техники и оборудования										
ПК 2.1 -2.10	УП.02.02 Учебная практика: Технологические процессы ремонтного производства	72								72	
ПК 2.1 -2.10	ПП.02.01 Производственная практика: Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	144									144
ПК 2.1 -2.10	ПМ.02.ЭМ Экзамен по модулю	6							6		
Всего		968	650	302	302	40	6	6	24	144	144

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторных занятий и практических работ самостоятельной работы обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемая компетенция	Уровень освоения
1	2	3	4	5
МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования		178		
Раздел 1 Техническое обслуживание и технология диагностирования		148		
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Цели и задачи дисциплины. Передовая технология технического обслуживания машин. Современные способы технологических процессов ремонта.	2		
Тема 1.2 Надежность тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Надежность, безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость.	2		
	Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин. Виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения. Предельное состояние машины и ее составных частей, допустимый износ деталей	2		
	Основные направления повышения надежности тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Оценочные показатели надежности	2		
Тема 1.3 Система технического обслуживания и ремонта машин	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Система технического состояния и ремонта машин; нормативно-техническая документация; виды ТО и ТР.	2		

	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта. Периодичность технического обслуживания			
Тема 1.4 Обкатка машин	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Подготовка машин к эксплуатационной обкатке. Эксплуатационная обкатка. Окончание эксплуатационной обкатки. Порядок ввода в эксплуатацию и списания машин.	2		
Тема 1.5 Техническое обслуживание машин при их использовании	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Техническое обслуживание тракторов. Технология технического обслуживания. Операции выполняемые при: ежедневном техническом обслуживании; ТО-1; ТО-2; ТО-3; переходе к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации.	2		
	Техническое обслуживание комбайнов Ежедневное обслуживание зерноуборочных комбайнов; первое техническое обслуживание комбайнов; второе техническое обслуживание комбайнов.	2		
	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин Техническое обслуживание: культиваторов, сеялок, плугов, луцильников; туковысевающих аппаратов; машин для внесения минеральных удобрений; опрыскивателей.	2		
Тема 1.6 Диагностирование машин	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Основные понятия и определения. Основные неисправности тракторов и их внешнее проявление. Задачи технической диагностики. Диагностирование по изменению герметичности. Диагностирование по структурным параметрам.	2		
	Диагностирование дизелей по параметрам рабочих процессов. Параметры технического состояния дизеля и методы их определения. Способы определения мощностных и топливных показателей дизелей. Характеристика методов	2		

	поиска неисправностей при ТО машин.			
Тема 1.7 Диагностирование дизеля	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Алгоритм диагностирования. Определение количества газов, прорывающихся в картер. Оценка состояния соединений кривошипно-шатунного механизма по стукам и суммарному зазору.	2		
	Диагностирование системы питания. Диагностирование механизма газораспределения. Диагностирование системы смазки и охлаждения двигателя.	2		
Тема 1.8 Техническое обслуживание дизеля	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Проведение технического обслуживания: кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма; системы питания; системы охлаждения, смазки; пускового двигателя и передаточного механизма (редуктора)	2		
	Практические занятия	46	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 1. Измерение частоты вращения коленчатого вала и мощности двигателя.	2		
	ПЗ 2. Проверка герметичности цилиндров двигателя.	2		
	ПЗ 3. Проверка состояния ЦПГ и клапанного механизма.	4		
	ПЗ 4. Определение количества газов, прорывающихся в картер двигателя.	2		
	ПЗ 5. Проверка состояния цилиндров разряжением в надпоршневом пространстве.	4		
	ПЗ 6. Проверка состояния КШМ и ГРМ с помощью стетоскопа.	4		
	ПЗ 7. Проверка состояния КШМ при не работающем двигателе.	4		
	ПЗ 8. Проверка состояния зазоров клапанов и упругости клапанов и упругости клапанных пружин механизма газораспределения.	4		
ПЗ 9. Проверка фазы газораспределения, износа кулачков	4			

	распределительного вала и утопания клапанов в гнездах головки цилиндров.			
	ПЗ 10. Проверка состояния системы смазки двигателя.	4		
	ПЗ 11. Проверка состояния системы охлаждения двигателя.	4		
	ПЗ 12. Проверка состояния воздухоочистителя, впускного тракта и турбокомпрессора.	4		
	ПЗ 13. Проверка состояния топливной аппаратуры.	4		
Тема 1.9 Техническое обслуживание силовой передачи, ходовой системы, механизмов управления и гидравлических систем	Содержание учебного материала	16	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Параметры технического состояния силовой передачи и ходовой системы трактора	2		
	Проверка общего состояния сцепления. Проверка хода рычага или педали механизма управления.	2		
Консультации		2		
Промежуточная аттестация – 7 семестр - экзамен		6		
	Проверка и регулировка тормозка. Проверка состояния главного сцепления и тормозка после регулирования.	2		2,3
	Проверка и регулировка механизмов управления основными (рабочими) тормозами колесных тракторов. Проверка тормозного пути. Проверка и регулировка стояночного (ручного) тормоза.	2		
	Проверка и регулировка осевого зазора в подшипниках. Проверка и регулировка подвесок тракторов. Проверка износа гусеничных цепей. Проверка давления в шинах колесных тракторов.	2		
	Проверка радиальных зазоров в соединениях поворотных цапф со втулками колесных тракторов и самоходных шасси. Проверка осевого зазора в подшипниках направляющего колеса. Проверка сходимости направляющих колес.	2		
	Проверка и регулировка механизмов управления поворотом. Гусеничные тракторы. Проверка и регулировка механизмов	2		

	управления поворотом. Колесные тракторы.			
	Проверка и регулировка гидравлических систем колесных тракторов. Проверка и регулировка пневматических систем колесных тракторов	2		
	Практические занятия	36	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 14. Проверка состояния муфты сцепления и механизма блокировки коробки передач	4		
	ПЗ 15. Проверка состояния зубчатых зацеплений и шлицевых соединений.	4		
	ПЗ 16. Проверка состояния карданной передачи	4		
	ПЗ 17. Проверка зазоров в подшипниковых узлах составных частей шасси.	4		
	ПЗ 18. Проверка герметичности уплотнений подшипниковых узлов силовой передачи и ходовой части машины.	4		
	ПЗ 19. Проверка состояния пневматических шин машин.	2		
	ПЗ 20. Проверка суммарного износа и провисания гусеничного полотна.	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 21. Проверка состояния рулевого управления тракторов и автомобилей.	8		
	ПЗ 22. Проверка состояния тормозов машин.	4		
Тема 1.10 Техническое обслуживание электрооборудования	Содержание учебного материала	12	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Параметры технического состояния, средства диагностирования электрооборудования Переносной вольтамперметр КИ-1093-ГосНИТИ. Нагрузочная вилка ЛЭ-2. Аккумуляторный денсиметр.	2		
	Техническое обслуживание аккумуляторной батареи Показания плотности электролита, при которых батарея может работать без подзарядки. Оценка степени разряженности батареи по напряжению под нагрузкой.	2		
	Неисправности аккумуляторной батареи и указания по их	2		

	устранению. Техническое обслуживание электропроводки, системы освещения и сигнализации, натяжения ремня генератора. Техническое обслуживание реле-регуляторов РР362-Б, РР362-Б1, интегрального реле регулятора напряжения.			
	Техническое обслуживание генераторов и выносного выпрямителя В-150. Проверка выпрямительных плеч прямой проводимости диодов выносного выпрямителя В-150. Проверка выпрямительных плеч обратной проводимости диодов выносного выпрямителя В-150	2		
	Проверка состояния стартера. Параметры состояния стартеров. Проверка и регулировка привода стартера. Проверка стартера без снятия с трактора прибором КИ-1093-ГосНИТИ.	2		
	Наиболее распространенные неисправности системы пуска и указания по их устранению. Проверка реле блокировки прибором КИ-1093-ГосНИТИ.	2		
	Практические занятия	10	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 23. Проверка состояния аккумуляторной батареи	2		
	ПЗ 24. Проверка состояния генератора и реле-регулятора.	2		
	ПЗ 25. Проверка состояния стартерной системы пуска двигателя.	2		
	ПЗ 26. Проверка правильности установки передних фар.	2		
	ПЗ 27. Проверка состояния системы зажигания	2		
	Раздел 2 Хранение машин	12		
Тема 2.1 Повреждения машин в нерабочий период	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Коррозионные повреждения деталей сельскохозяйственных машин во время хранения. Старение и другие виды разрушений.	2		
Тема 2.2 Организация хранения	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10	1,2

машин	Материально-техническая база хранения машин. Способы хранения машин.	2	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	
Тема 2.3 Технология хранения машин	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Виды хранения. Очистка машин перед хранением. Замена масла и смазочных материалов. Снятие с машин сборочных единиц и деталей. Консервация и нанесение защитных покрытий.	2		
	Методы консервации поверхностей машин. Герметизация внутренних полостей машин. Консервация тракторных и комбайновых дизелей. Хранение приводных ремней.	2		
	Хранение втулочно-роликовых и крючковых цепей. Хранение пневматических шин. Хранение топливной аппаратуры. Хранение агрегатов гидросистемы. Хранение аккумуляторных батарей.	2		
Тема 2.4 Контроль качества хранения машин	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Контроль качества хранения машин.	2		
Самостоятельная работа при изучении МДК.02.01 Техническое обслуживание системы зажигания двигателей		2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	3
Консультации		2		
Промежуточная аттестация – 6 семестр - экзамен		6		
МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации		186		
Тема 1.1 Принципы материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта	Содержание учебного материала	16	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Сущность и классификация материально-технического обеспечения	4		
	Основные задачи и функции материально-технического	4		

сельскохозяйственной техники	обеспечения			
	Планирование материально-технического обеспечения	4		
	Методика расчетов показателей материально-технического обеспечения	4		
	Практические занятия	16	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	3
	ПЗ 1. Материально-техническое обеспечение производственного процесса и его организация на предприятиях АПК	6		
	ПЗ 2. Структура и классификация материально-технического обеспечения.	4		
	ПЗ 3. Конструкторская, технологическая и организационно-экономическая подготовка материально-технического обеспечения	6		
Тема 1.2 Организация материально-технического обеспечения эксплуатации машинно-тракторного парка	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Планирование завоза нефтепродуктов, работы машинных дворов, звеньев мастеров-диагностов, специализированных звеньев СТОТ, СТОА	4		
	Расчет потребности в запасных частях, материалах на ремонт, ТО и хранение машин	4		
	Практические занятия	6	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	3
	ПЗ 4. Планирование материально-технического обеспечения МТП	6		
Тема 1.3 Средства технического обслуживания машинно-тракторного парка	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Станции и посты технического обслуживания машинно-тракторного парка	4		
	Стационарные и передвижные средства технического обслуживания машинно-тракторного парка	4		
	Практические занятия	12	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	3
	ПЗ 5. Ознакомление со средствами технического обслуживания машинно-тракторного парка	6		
	ПЗ 6. Ознакомление с оборудованием стационарных и передвижных средств технического обслуживания	6		

Тема 1.4 Материально-техническое обеспечение обслуживания и ремонта машин	Содержание учебного материала	16	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Структура ремонтно-обслуживающей базы	4		
	Потребность в ремонтно-обслуживающих средствах	4		
	Методы и средства материально-технического обеспечения	4		
	Применение методов материально-технического обеспечения	4		
	Практические занятия	6	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	3
ПЗ 7. Определение потребности в ремонтно-обслуживающих средствах	6			
Тема 1.5 Материально-техническая база технического обслуживания	Содержание учебного материала	26	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Оборудование для уборочно-моечных и очистительных работ, назначение и классификация.	4		
Промежуточная аттестация – 7 семестр – дифференцированный зачет				
	Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование, назначение и классификация.	4		
	Оборудование для смазочно-заправочных работ, назначение и классификации.	4		
	Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ, назначение и классификация.	4		
	Диагностическое оборудование, назначение и классификация.	4		
	Оборудование для механизации уборочных работ и санитарной обработки кузова.	4		
	Оборудование для осмотра машин.	2		
	Практические занятия	8		
	ПЗ 8. Определение потребности в оборудовании, приспособлениях и инструменте для разборочно-сборочных работ	4		
	ПЗ 9. Определение потребности в диагностическом оборудовании	4		
Тема 1.6 Экономические	Содержание учебного материала	12	ПК 2.1 – 2.10	1,2

критерии, организация труда и планирование материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Экономические критерии выбора технологических процессов материально-технического обеспечения	4	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	3
	Организация оплаты и нормирования труда материально-технического обеспечения	4		
	Планирование материально-технического обеспечения	4		
	Практические занятия	24	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	
	ПЗ 10. Цифровизация в организации материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	4		
	ПЗ 11. Организация контроля качества на основных стадиях материально-технического обеспечения технического сервиса	4		
	ПЗ 12. Экономическая эффективность внедрения прогрессивных форм материально-технического обеспечения технического сервиса	6		
	ПЗ 13. Организация производственно-технического обеспечения АПК.	6		
	ПЗ 14. Организация материально-технического снабжения сельскохозяйственного предприятия.	4		
Тема 1.7 Нормативно-техническая документация на техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники	Содержание учебного материала	10	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Номенклатура и содержание эксплуатационных документов.	4		
	Номенклатура и содержание нормативно-технических документов на техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.	2		
	Номенклатура и содержание нормативно-технических документов на текущий ремонт сельскохозяйственной техники	2		
	Другие нормативно - технические документы.	2		
	Практические занятия	8	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	
	ПЗ 15. Изучение номенклатуры и содержания эксплуатационных документов	4		

	ПЗ 16. Изучение нормативно - технических документов	4		
Самостоятельная работа при изучении МДК.02.02		2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	3
Экономические критерии выбора технологических процессов материально-технического обеспечения				
Консультации		2		
Промежуточная аттестация – 8 семестр - экзамен		6		
МДК 02.03 Технологические процессы ремонтного производства		190		
Раздел 1 Производственный процесс ремонта машин		18		
Тема 1.1 Понятия о производственном и технологическом процессах ремонта машин	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Основные понятия и определения Технологический процесс. Технологическая операция. Типы производства. Структура производственного процесса. Методы ремонта машин и формы организации труда Обезличенный метод ремонта. Необезличенный метод ремонта. Агрегатный метод ремонта. Формы организации труд.	2		
Тема 1.2 Очистка машин	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Виды загрязнений и способы их удаления Моющие растворы и препараты Наружная очистка машин	2		
	Очистка сборочных единиц и деталей Установки с вращающимся барабаном.	2		
Тема 1.3 Прием в ремонт машин, разборка и дефектация деталей	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Общие сведения. Подъемно-транспортное оборудование. Оборудование и инструмент для разборки. Приемы удаления концов сломанных болтов и шпилек. Основные приемы и принципы разборки. Особенности разборки двигателей.	2		

	Дефектация соединений и деталей. Способы и средства измерения деталей. Дефектация шестерен. Дефектация подшипников качения. Дефектация пружин. Дефектация резьбовых соединений.	2		
Тема 1.4 Комплектование и сборка составных частей машин	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Комплектование узлов из деталей. Сборка сборочных единиц. Сборка прессовых соединений. Сборка соединений с подшипниками качения. Сборка соединений с подшипниками скольжения.	2		
	Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Сборка зубчатых передач. Постановка самоподвижных сальников. Герметизация соединений. Балансировка деталей и узлов при сборке.	2		
Тема 1.5 Сборка и обкатка машин	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Обкатка и испытание агрегатов. Сборка и обкатка машин.	2		
Тема 1.6 Окраска машины. Выпуск машины из ремонта	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Подготовка поверхности к окраске. Подготовка лакокрасочных материалов, грунтование, шпатлевание, окраска, сушка. Процесс сушки окрашенных изделий. Выпуск машины из ремонта.	2		
Раздел 2 Способы восстановления деталей		30		
Тема 2.1 Слесарно-механические способы восстановления деталей	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Восстановление деталей под индивидуальный и ремонтный размеры. Восстановление деталей постановкой дополнительного элемента. Способы заделки трещин. Восстановление деталей давлением. Балансировка деталей и сборочных единиц.	2		
Тема 2.2 Электродуговая и газопламенная сварка и наплавка	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07	1,2
	Ручная электродуговая сварка и наплавка. Особенности	2		

	технологии ручной электродуговой сварки и наплавки. Меры борьбы со сварочными напряжениями и деформациями.		ЛР 1 - 22		
	Газопламенная сварка и наплавка (особенности технологии газовой сварки и наплавки). Механизированные способы электродуговой сварки и наплавки (автоматическая наплавка под слоем флюса, автоматическая наплавка в среде защитных газов, вибродуговая наплавка)	2			
	Плазменно-дуговая сварка и наплавка. Плазмообразующие газы, электроды и присадочные материалы. Оборудование для плазменной наплавки. Металлизация (электрическая металлизация, газопламенная металлизация, плазменная металлизация)	2			
	Практические занятия	6	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3	
	ПЗ 1. Заварка трещин в чугунных корпусных деталях.	2			
	ПЗ 2. Заварка трещин в литых деталях, изготовленных из алюминиевых сплавов.	2			
	ПЗ 3. Вибродуговая наплавка посадочных мест на валах.	2			
Тема 2.3 Электрохимические и электрофизические способы восстановления и обработки деталей	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1	
	Электролитические покрытия. Электроконтактные напекание и наплавка	2			
	Электромеханическая обработка. Общие сведения. Восстановление деталей электромеханической обработкой.	2			
	Электроискровая обработка. Общие сведения. Нарастивание и упрочнение деталей.	2			
		Практическое занятие	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
		ПЗ 4. Восстановление деталей хромированием	2		
Тема 2.4 Восстановление деталей другими способами	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1	
	Восстановление деталей заливкой жидким металлом. Восстановление деталей пайкой.	2			

	Восстановление деталей полимерными материалами. Выбор рациональных способов восстановления отдельных деталей	2		
	Практическое занятие	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 5. Заделка трещин в корпусных деталях клеями.	2		
Тема 2.5 Правила безопасности труда при восстановлении деталей	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Меры безопасности при слесарно-механических работах. Меры безопасности при сварочных и паяльных работах. Меры безопасности при электрохимических работах. Меры безопасности при восстановлении деталей полимерными материалами.	2		
Раздел 3 Технология ремонта машин		100		
Тема 3.1 Ремонт двигателя	Содержание учебного материала	12	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2
	Ремонт блока и гильз цилиндров. Ремонт кривошипно-шатунного механизма. Ремонт механизма газораспределения.	2		
	Ремонт топливной аппаратуры дизельного двигателя. Ремонт системы питания карбюраторных двигателей.	2		
	Ремонт сборочных единиц смазочной системы. Ремонт сборочных единиц системы охлаждения	2		
	Сборка двигателей Подбор комплектов деталей двигателя. Сборка блока цилиндров. Укладка коленчатого вала в блоке цилиндров. Сборка шатунно-поршневой группы. Установка картера шестерен распределительного вала и шестерен газораспределения. Установка головки цилиндров.	2		
	Обкатка и испытание двигателей Холодная обкатка. Горячая обкатка без нагрузки. Горячая обкатка под нагрузкой. Ускоренная обкатка двигателя. Испытание двигателя.	2		

	Типовые технологические процессы восстановления отдельных деталей машин.	2		
	Практические занятия	30	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 6. Проверка состояния плоскости разъема и гнезд под вкладыши коренных подшипников.	2		
	ПЗ 7. Растачивание вкладышей коренных подшипников на горизонтально-расточном станке.	2		
	ПЗ 8. Хонингование гильз на хонинговальном станке.	2		
	ПЗ 9. Проверка состояния шеек коленчатого вала и их шлифование на ремонтный размер.	2		
	ПЗ 10. Сборка поршневой группы (комплектование, пригонка, сборка и контроль сборки).	2		
	ПЗ 11. Проверка состояния типичных деталей и сопряжений механизма газораспределения.	2		
	ПЗ 12. Подгонка клапанного гнезда головки цилиндров по фаске тарелки клапана вручную.	2		
	ПЗ 13. Проверка технического состояния сборочных единиц системы смазки.	2		
	ПЗ 14. Проверка технического состояния радиатора.	2		
	ПЗ 15. Ремонт топливного насоса высокого давления.	2		
	ПЗ 16. Ремонт подкачивающего насоса.	2		
	ПЗ 17. Ремонт форсунок.	2		
	ПЗ 18. Ремонт подкачивающих бензиновых насосов.	2		
	ПЗ 19. Ремонт карбюраторов.	2		
	ПЗ 20. Сборка обкатка и испытание двигателя.	2		
Самостоятельная работа при изучении МДК.02.03		2		
Типовые технологические процессы ТО и ремонта машин. Анализ типичных дефектов деталей и узлов машин, способов и средств их определения.				
Промежуточная аттестация – 7 семестр – дифференцированный зачет				
Тема 3.2 Ремонт электрооборудования	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07	1,2
	Ремонт генераторов, стартеров и реле-регуляторов. Ремонт	2		

	аккумуляторных батарей		ЛР 1 - 22	
	Ремонт элементов системы зажигания. Восстановление работоспособности типовых узлов и деталей машин. Безразборное восстановление работоспособности систем и механизмов машин.	2		
	Практические занятия	12	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 21. Проверка состояния генератора переменного тока и контактно-транзисторного реле-регулятора.	4		
	ПЗ 22. Проверка технического состояния стартера.	4		
	ПЗ 23. Проверка технического состояния прерывателя распределителя	2		
Тема 3.3 Ремонт шасси	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Ремонт рам, поворотных платформ и кабин (ремонт рам (полурам) и платформ, ремонт кабин и оперенья). Ремонт типовых деталей и сборочных единиц трансмиссии.	2		
	Ремонт механизмов управления и тормозов Рулевое управление колесных машин. Механизм управления гусеничными тракторами. Тормозные системы.	2		
	Ремонт ходовой части гусеничных машин. Ремонт ходовой части колесных машин	2		
	Ремонт гидравлических систем Ремонт гидрораспределителей. Ремонт гидроцилиндров. Ремонт шлангов высокого давления.	2		
	Практические занятия	24		
	ПЗ 24. Ремонт рамы.	4		
	ПЗ 25. Ремонт муфты сцепления.	4		
	ПЗ 26. Ремонт коробок передач.	4		
	ПЗ 27. Ремонт карданных передач.	4		
	ПЗ 28. Ремонт механизмов управления и тормозов.	4		
	ПЗ 29. Ремонт задних мостов.	4		
Тема 3.4 Технология ремонта	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10	1

рабочих органов мелиоративных и строительных машин	Восстановление деталей рабочих органов. Ремонт механизмов управления рабочими органами.	2	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	
Тема 3.5 Технология ремонта сельскохозяйственных машин	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10	1
	Ремонт почвообрабатывающих посевных и посадочных машин. Ремонт типовых аппаратов и механизмов уборочных машин.	2	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	
	Практическое занятие	4	ПК 2.1 – 2.10	2,3
	ПЗ 30. Ремонт типичных деталей и механизмов сельскохозяйственных машин.	4	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	
Тема 3.6 Технология ремонта машин и оборудования для животноводческих ферм	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 – 2.10	1
	Ремонт машин и оборудования для кормоприготовления. Ремонт оборудования для машинного доения и первичной обработки молока.	2	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	
Курсовой проект		40	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1,2,3
Промежуточная аттестация – 8 семестр – другие формы контроля				
МДК.02.04 Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии		120		
Тема 1.1 Основы организации производства на сельскохозяйственном предприятии	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – 2.10	1
	Современная система сельскохозяйственных предприятий и обслуживающих организаций АПК. Виды предприятий.	2	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	
	Производственный потенциал предприятий и организация его использования. Основы планирования производства. Специализация.	2		
	Практические занятия	2	ПК 2.1 – 2.10	2,3
	ПЗ 1. Определение показателей развития и эффективности производства на сельскохозяйственном предприятии	2	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	

Тема 1.2 Организация рационального использования машинно-тракторного парка	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Организационно-экономические основы планирования эксплуатации и ремонта, определение и экономическое обоснование потребности и рационального использования МТП	2		
	Оперативное планирование использования техники на сельскохозяйственном предприятии, организация использования транспорта, организация нефтехозяйства	2		
	Практические занятия	8	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 2. Анализ использования машинно-тракторного парка	2		
	ПЗ 3. Планирование потребности в машинно-тракторном парке	2		
	ПЗ 4. Выполнение расчетов по исходным данным на примере отдельных марок тракторов и набора сельхозмашин	4		
Тема 1.3 Организация труда на предприятии	Содержание учебного материала	10	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Сущность и основные элементы организации труда	2		
	Рабочее место и его классификация	2		
	Методы изучения затрат рабочего времени	2		
	Техническое нормирование труда	2		
	Производительность труда и пути ее повышения	2		
Тема 1.4 Организация использования трудовых ресурсов на сельскохозяйственных предприятиях	Содержание	6	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Принципы организации труда на предприятии	2		
	Системы и формы оплаты труда	2		
	Стимулирование труда персонала	2		
	Практические занятия	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 5. Оплата труда в производственных подразделениях (ремонтных мастерских)	4		
Тема 1.5 Организация производства продукции растениеводства и животноводства	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Отрасли растениеводства. Организация механизированных работ в полеводстве.	2		
	Организация производства продукции животноводства.	2		

	Организация основных механизированных процессов. Организация кормопроизводства.	2		
	Практические занятия	8	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 6. Перевод растениеводства на индустриальные методы производства и интенсивные технологии	4		
	ПЗ 7. Отрасли животноводства. Особенности промышленной технологии производства животноводческой продукции	4		
Тема 1.6 Организация эффективной хозяйственной деятельностью	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Основные принципы эффективного хозяйствования на сельскохозяйственных предприятиях, бережливое производство.	2		
	Организация финансового хозяйства, учета и отчетности.	2		
	Практические занятия	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 8. Оформление первичной документации по учету и отчетности	4		
Тема 1.7 Транспорт в сельскохозяйственном производстве	Содержание учебного материала	10	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Виды перевозок в сельском хозяйстве.	2		
	Эксплуатационные показатели тракторных и автомобильных транспортных средств.	2		
	Эксплуатационные затраты при работе транспортных средств.	2		
	Типы погрузочно-разгрузочных средств. Организация поточной работы погрузочно-разгрузочных и транспортных средств.	2		
	Планирование перевозок.	2		
	Практические занятия	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 9. Анализ использования машин при поточной организации производственных процессов. Выбор оптимального решения.	4		
Тема 1.8 Производственная	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1 – 2.10	1

эксплуатация машинно-тракторных агрегатов	Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка.	2	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	
	Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин и мобильных энергетических средств.	2		
	Производительность машинно-тракторных агрегатов.	2		
Промежуточная аттестация – 7 семестр – дифференцированный зачет				
	Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов.	2	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	Практические занятия	8		
	ПЗ 10. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей	4		
	ПЗ 11. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы тракторов	4		
Тема 1.9 Техническое обеспечение технологий в растениеводстве	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве.	2		
	Операционные технологии выполнения основных механизированных работ.	2		
	Практические занятия	6	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	ПЗ 12. Обоснование состава транспортно-технологического комплекса для выполнения сложных технологических процессов.	6		
Тема 1.10 Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	Содержание учебного материала	14	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	1
	Анализ производственных показателей машинно-тракторного парка.	2		
	Определение видов и объемов работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.	4		
	Анализ загрузки ремонтных мастерских в зависимости от	2		

	сезонности выполняемых работ.			
	Оптимизация состава машинно-тракторного парка.	2		
	Разработка планов-графиков выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном предприятии.	2		
	Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	2		
	Практические занятия	6	ПК 2.1 – 2.10	2,3
	ПЗ 13. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	6	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	
Промежуточная аттестация – 8 семестр – дифференцированный зачет				
	УП.02.01 Учебная практика: Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования Виды работ - разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей; - сборка узлов двигателя и двигателя из узлов; - ремонт топливной аппаратуры; - проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов; - проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы; - обкатка и испытание двигателя.	72	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
	УП.02.02 Учебная практика: Технологические процессы ремонтного производства Виды работ - ремонт тракторов и автомобилей; - ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин; - ремонт машин по защите растений и внесению удобрений; - ремонт машин для заготовки сена; - ремонт комбайнов для уборки картофеля; - ремонт зерноуборочных комбайнов; - подготовка машин к хранению и постановка на хранение.	72	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3

<p>ПП.02.01 Производственная практика: Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Виды работ</p> <p>Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправки техническими жидкостями в соответствии с эксплуатационными документами</p> <p>Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции</p> <p>Настройки и регулировки сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции</p> <p>Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники</p> <p>Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции</p> <p>Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Использование расходных горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p>Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Осмотр и проверки комплектности сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение</p> <p>Анализ хозяйственной деятельности предприятия</p> <p>Анализ использования машинно-тракторного парка</p> <p>Формирование предложений по повышению эффективности использования машинно-тракторного парка</p> <p>Анализ системы управления на предприятии</p>	144	ПК 2.1 – 2.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1 - 22	2,3
<p>ПМ.02.ЭМ Экзамен по модулю</p>	6		
<p>Всего</p>	968		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных лабораторий и кабинетов.

Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей, ауд. № 18
Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo G65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

подъемник гидравлический – 2,5т, стенд по ремонту и регулировки топливной аппаратуры дизельных двигателей КИ -921М (СДТА-2), стенд по диагностике двигателя, стенд для заправки гидросистемы автомобиля, тиски слесарные на верстаке, стенд для ремонта и регулировки форсунок; трактор «Беларус – 1221,2»

Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей, ауд. № 25
Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo G65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

газораспределительный механизм двигателя, кривошипно-шатунный механизм двигателя, система смазки двигателя, система питания двигателя; комплект оборудования в разрезе: топливная система дизельного двигателя, основные механизмы и узлы ДВС; стенды: двигатель автомобиля УАЗ, двигатель автомобиля Kia Spectra, двигатель комбайна СК-2 Нива СНД-18, двигатель МТЗ-80 Д-242

Лаборатория топлива и смазочных материалов

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo G65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

технология производства топлива и смазочных материалов; горюче- смазочные материалы; вытяжной шкаф; набор химической посуды; набор реактивов; спиртовки; огнетушитель; ящик с песком; образцы ГСМ

Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo G65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

стенды; фреза пропашная «GT 75-4»; плуг ПН-4-35; ботвоудалитель KS-3000; культиватор вертикально-фрезерный KE 303; макеты и образцы мобильных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, их узлов и агрегатов; оборудование гидропривода и гидравлических машин; универсальный ультразвуковой дефектоскоп УД2В-П

Пункт технического обслуживания и ремонта

Наглядные демонстрационные материалы:

Уборочно-моечный участок: пункт мойки, расходные материалы для мойки и ухода за техникой;

Диагностический участок: подъемник, смотровая яма, диагностическое оборудование, наборы инструмента;

Слесарно-механический участок: подъемник, смотровая яма, станок шиномонтажный, стенд для балансировки колес, компрессор (пневмолиния), оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;

Кузовной участок: наборы инструмента для рихтовки, отрезной инструмент, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент, краскопульты, окрасочная камера

Кабинет социально-экономических дисциплин

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic PJ501, экран, нетбук Lenovo IdeaPad S110; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные оборудование и материалы;

Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Напосад (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

транспортные светофоры, знаки дополнительной информации, сигналы регулировщика, знаки сервиса, причины ДТП, дорожная разметка, предписывающие знаки, информационно-указательные знаки, предупреждающие знаки, знаки приоритета

Помещение для самостоятельной работы – библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет

Стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1.Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор

С. Г. Мударисов. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 195 с. - (Профессиональное образование). - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/viewer/nastroyka-i-regulirovka-selskohozyaystvennyh-mashin-544289#page/1>

Дополнительная литература

1. Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур / Л. М. Колчина. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 200 с. - (Высшее образование). - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/viewer/sovremennye-tehnologii-mashiny-i-oborudovanie-dlya-vozdelyvaniya-ovoschnyh-kultur-542479#page/1>

Периодические издания:

Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса. Междисциплинарный научно-технологический и информационно-аналитический журнал. ISSN 2221-7312. http://www.nitu.ru/tppapk_1/tppapk.htm

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального ПМ.02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования является освоение учебных практик для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля:

УП.02.01 Учебная практика: Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

УП.02.02 Учебная практика: Технологические процессы ремонтного производства

Освоению профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: ОП.04 Инженерная графика, ОП.06 Материаловедение, ОП.07 Электротехника и электроника, ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники, ОП.09 Основы агрономии, ОП.10 Основы зоотехнии.

4.4 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин специальности.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при определении неисправностей. Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении диагностирования неисправностей</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>сельскохозяйственной техники и оборудования Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит диагностирование сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении диагностирования сельскохозяйственной техники</p>	
<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>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	
<p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Налаживает и эксплуатирует ремонтно-технологическое оборудование.</p> <p>Выполняет разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работы, обкатку агрегатов и машин</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	
<p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Составляет планы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Определяет виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>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.</p>	<p>Формулирует задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбирает способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Пользуется информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>Определяет потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформляет заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

<p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p>	<p>Готовит документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру Взаимодействует с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Контролирует соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>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.</p>	<p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформляет документы о постановке на хранение и</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

	<p>снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации 14.04.2022 г., приказ № 235 и зарегистрированным в Минюсте России 24.05.2022 г., № 68567.

Разработали: Нечаева С.И. Нечаева С.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК

Протокол № 4 от «9» февраля 2024 г.

Председатель ПЦК Нечаева С.И. Нечаева С.И.
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно - методической комиссии филиала

протокол № 4 от «14» февраля 2024 г.

Председатель учебно-методической комиссии Вандышев Ю.В. Вандышев Ю.В.

подпись