

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 23.04.2025 15:07:41
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506475208a5c93ea97a503b072

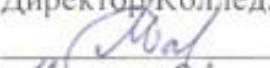
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Алтайский государственный аграрный университет»

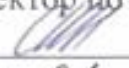
СОГЛАСОВАНО

Директор Колледжа АПТ

 М.А. Савин
«16» 01 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин
«16» 01 2025 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ
И ОБОРУДОВАНИЯ**

по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Барнаул 2025

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
К ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО
35.02.16. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ
И ОБОРУДОВАНИЯ

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ
ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И
ОБОРУДОВАНИЯ

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Приказ Минпросвещения России от 14 апреля 2022 г. № 235) и рабочей программы ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов образовательных достижений профессионального модуля ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Комплект контрольно-оценочных средств включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения профессионального модуля ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
У1 - Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	Демонстрирует умение чтения конструкторской и технической документации по профилю специальности	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У2 - Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Демонстрирует умение пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У3 - Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники	Демонстрирует умение выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У4 - Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Демонстрирует умение управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У5 - Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей	Демонстрирует умение производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий

среды	требований охраны труда и окружающей среды	на практических занятиях, экзамен
У6- Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Демонстрирует умение пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У7- Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники	Демонстрирует умение проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У8- Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники	Демонстрирует умение подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У9- Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	Демонстрирует умение осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У10- Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Демонстрирует умение определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У11- Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Демонстрирует умение формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен

У12- Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Демонстрирует умение выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У13- Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Демонстрирует умение осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У14- Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Демонстрирует умение пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У15- Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт	Демонстрирует умение выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У16- Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт	Демонстрирует умение принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У17- Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-	Демонстрирует умение определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен

графиком	сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком	
У18- Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью	Демонстрирует умение оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У19- Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру	Демонстрирует умение готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У20- Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин	Демонстрирует умение взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
У21- Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники	Демонстрирует умение контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
З1- Единую систему конструкторской документации	Демонстрирует знание Единой системы конструкторской документации	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
З2- Технические характеристики,	Демонстрирует знание технических характеристик,	Тестирование, устный опрос, экспертное

конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	конструктивных особенностей, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
33- Нормативно-техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание нормативно-технической документации по ремонту сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
34 - Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	Демонстрирует знание порядка постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
35- Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание порядка выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
36 - Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание порядка обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
37- Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин	Демонстрирует знание методов обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
38- Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание требований охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
39- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Демонстрирует знание требований охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
310- Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их	Демонстрирует знание специального оборудования, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических

эксплуатации	техники, и правила их эксплуатации	занятиях, экзамен
311- Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	Демонстрирует знание порядка постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
312- Виды ремонта сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание видов ремонта сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
313- Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание порядка выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
314- Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание назначения и порядка использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
315- Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание способов устранения неисправностей сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
316- Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание порядка проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
317- Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание требований к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
318- Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной	Демонстрирует знание перечня показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических

техники	обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	занятиях, экзамен
319- Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Демонстрирует знание методов оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
320- Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание порядка определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
321- Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание порядка подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
322- Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин	Демонстрирует знание порядка государственной регистрации тракторов, самоходных машин	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
323- Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин	Демонстрирует знание порядка государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
325- Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин	Демонстрирует знание перечня и правил составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен

	машин	
326- Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание порядка оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
327- Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации	Демонстрирует знание порядка оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
328- Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Демонстрирует знание правил ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
329- Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Демонстрирует знание порядка подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Стремление выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимый для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Положительная оценка вклада членов команды в общеконандную работу. Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.

	определения персональных задач в общекомандной работе	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
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	Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Чтение конструкторской и технической документации по профилю специальности на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной	Демонстрирует навыки обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на

техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт	техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт	практических занятиях, экзамен профессиональному модулю
ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Проводит диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	Определяет способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю
ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники	Выполняет восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю
ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Осуществляет оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю
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	Выдает задания на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю
ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Контролирует качество выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен

		профессиональному модулю
ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	Осуществляет материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю
ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники	Осуществляет контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, обеспечения государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю
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	Осуществляет оформление первичной документации 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	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю

1.3. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Экзамен	Тестирование, устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ, экспертное наблюдение деятельности обучающихся на практических занятиях

МДК02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	Дифференцированный зачет	Тестирование, устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ, экспертное наблюдение деятельности обучающихся на практических занятиях
МДК02.03 Технологические процессы ремонтного производства	Экзамен	Тестирование, устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ, экспертное наблюдение деятельности обучающихся на практических занятиях, курсовая работа
МДК02.04 Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии	Экзамен	Тестирование, устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ, экспертное наблюдение деятельности обучающихся на практических занятиях
УП.02 Учебная практика	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ на учебной практике
ПП.02 Производственная практика	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ на производственной практике
ПМ.02	Экзамен по модулю	Положительная аттестация по МДК, учебной и производственной практике

2. Задания для текущего и промежуточного контроля по разделам модуля.

Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

2.1. Задания для оценки результатов освоения МДК 02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

2.1.1. Текущий контроль

2.1.1.1. Теоретические задания для устного опроса

1. Система технического обслуживания и ремонта
2. Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания
3. Виды, периодичность и организация технического обслуживания машин
4. Виды и периодичность ремонта машин
5. Пути сокращения сроков проведения технического обслуживания и ремонта машин
6. Понятие о качестве машин
7. Основные свойства надежности машин
8. Классификация отказов и неисправностей машин
9. Дефекты соединения деталей
10. Допускаемые и предельные размеры деталей

11. Понятие о диагностировании
12. Признаки необходимости диагностирования двигателя
13. Методы контроля работоспособности двигателей
14. Диагностирование и обслуживание топливной системы двигателя
15. Определение остаточного ресурса двигателя
16. Техническое обслуживание машин
17. Диагностирование и обслуживание ходовой части тракторов и автомобилей
18. Общее диагностирование гидросистем
19. Мероприятия по снижению стоимости обслуживания стоимости обслуживания гидросистем и электрооборудования
20. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин
21. Типичные неисправности деталей и механизмов сельскохозяйственных машин
22. Общие сведения о хранении машин

Критерии оценивания устных ответов:

Оценка «5» ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

2.1.1.2. Тестовые задания:

Вариант 1.

1. Какие виды технического обслуживания включают операции по подготовке трактора к зимнему периоду работы?

а) ТО -1 б) СО в) ЕТО г) ТО-2

2. Какой вид технического обслуживания включает операции по углубленной проверке технического состояния автомобиля?

а) ТО-1 б) ТО-3 в) ЕТО г) ТО-2

3. Диагностирование - это процесс

- а) выявления и устранения неисправностей
- б) проведение регулировочных работ
- в) выявления неисправностей
- г) замены деталей

4. Какие виды технического обслуживания включают операции по заправке машин ГСМ, крепежным работам?

- а) ТО-1 б) ТО-2
- в) ЕТО г) все перечисленные

5. Периодичность выполнения ТО тракторов наиболее практично и удобно измерять по

- а) наработке тракторов б) моточасам
- в) по количеству израсходованного топлива
- г) по пробегу

6. Периодичность выполнения ТО автомобилей наиболее практично и удобно выполнять по

- а) пробегу автомобиля б) наработке
- в) моточасам г) по количеству топлива

7. Для каких видов ТО периодичность измеряется в тыс. км?

- а) ЕТО б) СО в) ТО-1 г) ТО-3

8. Для каких видов ТО периодичность измеряется в моточасах?

- а) СО б) ТО-3 в) государственный техосмотр г) ЕТО

9. Для каких видов ТО периодичность измеряется только в моточасах?

- а) ЕТО б) ТО-1 в) ТО-3 г) СО

10. Какой вид технического обслуживания имеет наименьшую трудоемкость

- а) ТО-1 б) СО в) ТО-2 г) ЕТО

11. Какой вид технического обслуживания имеет наибольшую трудоемкость

- а) ТО-1 б) ЕТО в) ТО-3 г) ТО-2

Вариант 2.

1. При каких видах технического обслуживания измеряют уровень масла в картере двигателя?

- а) ЕТО б) ТО-1 в) ТО-2 г) при всех ТО

2. ЕТО выполняется:

- а) перед работой машины
- б) после 1 часа работы машины
- в) в рабочее время
- г) ответы б или в

3. ТО-1 для тракторов рекомендуется проводить через
а) 125 м/час б) 500 м/час
в) 1000 м/час г) 5 тыс. км
4. ТО-2 для тракторов рекомендуется проводить через
а) 80 м/час б) 500 м/час
в) 1000 м/час г) 5 тыс. км
5. ТО-3 для тракторов рекомендуется проводить через
а) 80 м/час б) 280 м/час
в) 1000 м/час г) 5 тыс. км
6. Капитальный ремонт для машин проводится
а) когда 80% агрегатов и узлов требуют ремонта
б) когда все агрегаты, детали и узлы требуют ремонта
в) после истечения гарантийного срока службы
г) после 300 тыс. км пробега
7. Предэксплуатационная обкатка энергонасыщенных тракторов проводится в
течении
а) 60 ч б) 150 ч в) одной смены г) месяца
8. После проведения обкатки трактора проводят
а) только замену эксплуатационных жидкостей
б) необходимые регулировки
в) ЕТО
г) замену эксплуатационных жидкостей, смазку и контроль всех агрегатов
9. Диагностирование машин проводят
а) визуально
б) на слух
в) диагностическими приборами
г) используя все перечисленные методы
10. Замена летних вариантов ГСМ на зимние, производится при
а) ЕТО б) СО в) ТО-1 г) ТО-2
11. Для зерноуборочных комбайнов проводятся следующие виды ТО
а) только ЕТО
б) ЕТО и ТО-2
в) ЕТО; ТО-1; ТО-2
г) ЕТО; ТО-1; ТО-2; ТО-3

12. Система ТО и ремонта - это комплекс мероприятий, которые проводятся для:

- а) уменьшение износа деталей;
- б) предупреждение неисправностей;
- в) поддержания надлежащего вида машины;
- г) для обеспечения всех перечисленных показателей

Вариант 3

1. Машину ставят на длительное хранение, если она не используется

- а) более 10 дней
- б) от 10 дней до 2-х месяцев
- в) до 10 дней
- г) свыше 2-х месяцев

2. Машину ставят на кратковременное хранение, если она не используется

- а) более 10 дней
- б) от 10 дней до 2-х месяцев
- в) до 10 дней
- г) свыше 2-х месяцев

3. При хранении машины приводные ремни должны

- а) оставаться на машине
- б) консервироваться на машине
- в) обрабатываться и храниться в складе
- г) заменяться на новые

4. При каком виде ТО проверяют плотность электролита в обслуживаемых аккумуляторных батареях автомобиля и доводят до нормы?

- а) ЕТО б) ТО-1 в) ТО-3 г) ТО-2

5. При каком виде ТО промывают радиатор и рубашку охлаждения двигателя от накипи?

- а) СО б) ЕТО в) ТО-1
- г) только при ремонте

6. При каком виде ТО заменяют марку масла и при необходимости отключают масляный радиатор?

- а) ТО-1 б) СО в) ТО-2 г) ЕТО

7. При каких видах ТО регулируют зазор между электродами свечей зажигания?

- а) ЕТО б) ТО-2 в) СО г) ответы б или в

8. При каком виде ТО проверяют и если нужно регулируют сходение управляемых колес автомобиля?

- а) ТО-2 б) ТО-1 в) ЕТО
- г) ответы б или в

9. При каком виде ТО проверяют и при необходимости регулируют подшипники ступиц колес?

- а) ЕО б) ТО-1 в) ТО-2 г) ответы б или в

10. Техническое обслуживание включает следующие работы

- а) крепежные
- б) смазочные
- в) регулировочные
- г) все перечисленные

11. При каких видах технического обслуживания тормозных систем с пневматическим приводом автомобиля регулируют зазор между тормозными колодками и тормозным барабаном?

- а) ЕО б) ТО-1 в) ответы а или б г) ТО - 2

12. Количество операций, которые должны выполнять при ТО - 1, ТО - 2, определяется

- а) водителем по результатам осмотра машины
- б) механиком в зависимости от условий эксплуатации
- в) характером выявленных неисправностей
- г) заводом изготовителем

Вариант 4

1. Как консервируют внутренние поверхности двигателя перед длительным хранением?

- а) сливают моторное масло и герметизируют все отверстия двигателя
- б) заливают свежее моторное масло в систему смазки и по 30 г в отверстия форсунок, прокручивают двигатель, герметизируют отверстия
- в) добавляют присадку (5 %) АКОР-1 в рабочее масло и рабочее топливо с последующим прокручиванием двигателя и герметизацией отверстий
- г) в зависимости от возможностей хозяйства возможны способы б или в

2. При постановке на хранение дизельного двигателя, герметизируют

- а) только впускной коллектор и выпускную трубу
- б) сапун и заборник воздухоочистителя
- в) маслозаливную горловину, крышки топливных баков и радиатора
- г) все перечисленные отверстия

3. Какая из операций не выполняется при подготовке к хранению приводных ремней комбайнов и СХМ

- а) масляные места протирают бензином
- б) окрашивают битумным лаком
- в) промывают в мыльной воде

г) сушат и припудривают тальком

4. Какая из операций не выполняется при хранении приводных цепей СХМ?

- а) цепи промывают в керосине или дизельном топливе
- б) цепи хранят растянутыми в подвешенном состоянии
- в) «проваривают» в горячем (70-90°C) трансмиссионном масле
- г) скатывают в рулоны и хранят в ящиках

5. Какая технологическая рекомендация не подходит для хранения клиновых ремней?

- а) клиновые ремни хранят подвешенными в развернутом виде
- б) клиновые ремни скатывают в рулоны и хранят в ящиках
- в) вешала должны иметь полукруглые головки радиусом 100-200 мм
- г) периодически ремни необходимо проворачивать

6. Какой метод консервации при хранении применяется для с/х машин?

- а) только нанесение пластичных и жидких смазочных материалов
- б) обвертывание в пленочный чехол и ингибированную бумагу
- в) нанесение восковых составов и светозащитных покрытий
- г) все перечисленные методы

7. Как проводят хранение аккумуляторов?

- а) сливают электролит, промывают дистиллированной водой, заливают 5 %-ный раствор борной кислоты, хранят при температуре более 0°C
- б) полностью заряженные аккумуляторы хранят с электролитом, при понижении плотности более чем на 0,05 г/см³ их подзаряжают
- в) возможны способы а и б
- г) сливают электролит и хранят аккумуляторы сухими

8. Какие операции не рекомендуются производить при подготовке к хранению топливной аппаратуры дизелей

- а) очистка поверхностей
- б) снятие форсунок с дизеля
- в) герметизация бака
- г) работа двигателя 5-8 мин на рабоче - консервационном топливе

9. Какие операции не рекомендуются проводить при подготовке к хранению гидронавески трактора

- а) снимать с трактора гидрораспределитель
- б) втягивать до упора в крышки штоки гидроцилиндров
- в) смазывать защитной смазкой выступающие части штоков гидроцилиндров, шарниры и резьбовые части тяг навески
- г) покрывать светозащитным составом гидрошланги, при хранении на открытой площадке

10. Какая из операций не проводится при подготовке к хранению?

- а) установка трактора на подставки
- б) давление в шинах доводят до 70% от номинального
- в) давление в шинах сбрасывают до нуля
- г) покрывают шины светозащитным составом

11. При длительном хранении автомобиля хромированные детали рекомендуется

- а) протирать керосином
- б) покрывать трансмиссионным маслом
- в) смазывать техническим вазелином
- г) протирать бензином

Вариант 5

1. Как балансирует вентилятор очистки зерноуборочных комбайнов?

- а) постановкой болтов на лопасти вентилятора
- б) постановкой пластин на болты между лучом и лопастью
- в) высверливанием отверстий в «тяжелой» лопасти
- г) приваркой пластин к лопасти

2. Какое максимальное удлинение допускается для клиновых ремней зерноуборочного комбайна

- а) 1% б) 10% в) 3% г) 15%

3. Какие виды технического обслуживания предусмотрены для самоходных и прицепных комбайнов, сложных с/х машин?

- а) ТО при обкатке ЕТО
- б) ЕТО и ТО-1
- в) ТО-2 и ТО при хранении
- г) все виды ТО указанные выше

4. Звездочки цепных передач с/х машин выбраковывают в случае износа зубьев

- а) по толщине у основания зуба
- б) по высоте более 2 %
- в) по толщине до 50 % по начальной окружности
- г) по толщине до 50 % у головки зуба

5. Кроме правильной установки ножа измельчающего барабана КСК-100, при его замене, какую предварительную операцию надо выполнить

- а) смазать нож пластической смазкой
- б) произвести закалку нового ножа
- в) при замене непригодного ножа, снимают нож и с противоположной стороны барабана, подбирая к нему новый нож по массе
- г) снять все ножи и новый нож подобрать к ним по массе

6. При предельном износе рифов бичей по всей длине, их

- а) наплавляют и закаливают
- б) наплавляют и опиливают
- в) заменяют новыми, подбирая по массе
- г) наплавляют и нарезают новые рифы

7. При необходимости, дорогостоящие гидрошланги высокого давления, оборванные по середине, можно отремонтировать следующим способом:

- а) вставить внутрь обоих оборванных концов металлическую трубку и обжать ее сверху шлангов вязальной проволокой
- б) вставить внутрь концов шланга трубку и обжать шланг хомутами
- в) вставить внутрь концов шланга трубку (ниппель) с выточками под «ерш», сверху тоже надеть металлическую трубку. На токарном станке или трубобрезом с роликами, обжать верхнюю трубку по канавкам ниппеля
- г) можно любым способом

8. Как можно восстановить упругость пружин с/х машин?

- а) растягиванием
- б) сжатием
- в) нагревают (820°C), закаливают в масле, нагревают до 250°C и охлаждают на воздухе
- г) нагревают и закаливают в воде

9. После ремонта цепи с/х машин

- а) смазывают пластической смазкой
- б) окунают на 5-10 мин в подогретое ($70-80^{\circ}\text{C}$) масло
- в) смазывают графитной смазкой
- г) обливают моторным маслом

10. При диагностировании подбарабання молотильного аппарата з/у комбайнов, выявлен износ только передних граней поперечных планок. Каковы дальнейшие действия?

- а) повернуть подбарабання на 180°
- б) наваривают передние грани и затем обтачивают или фрезеруют
- в) срезают изношенные планки и приваривают новые
- г) возможен любой способ

11. Обломанный посередине вал зернового шнека очистки з/у комбайна, при необходимости можно отремонтировать

- а) заварить трещину вала электродуговой сваркой
- б) разрезать спираль в месте излома и срубить сварной шов на 70 мм в разные стороны от излома. Установить втулку на обломанные концы вала и приварить втулку и спираль к валу. При необходимости правят прямолинейность шнека
- в) срубают спираль, изготавливают новый вал и наваривают на него спираль
- г) возможны способы, указанные в ответах б или в

12. Каким образом ремонтируют сильно деформированные спирали шнека жатки з/у комбайнов?

- а) спирали шнека правят молотком в холодном состоянии
- б) газовой горелкой нагревают изогнутую спираль до 700°C (вишнево- красный цвет) и правят молотком и наставками, не снимая, шнека с жатки
- в) шнек снимают с жатки, срубают спираль, правят нагревом, затем приваривают спираль
- г) возможен любой способ.

Критерии оценивания:

Результативность (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	отметка	вербальный аналог
Выполнено 85-100%	5	отлично
Выполнено 65-84%	4	хорошо
Выполнено 50-64%	3	удовлетворительно
Выполнено менее 50%	2	неудовлетворительно

2.1.1.3. Задания на установление соответствия:

Найти соответствие:

Вариант 1.

Вопрос №

- 1. Система технического обслуживания предусматривает-
- 2. Текущему ремонту подвергаются-
- 3. Виды технического обслуживания-
- 4. Ежедневное техническое обслуживание проводят-
- 5. Первое техническое обслуживание (ТО-1) включает-
- 6. При текущем ремонте предусматривается-
- 7. Третье техническое обслуживание (ТО-3) включает-

Ответ №

- 1. ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) первое техническое обслуживание (ТО-1) второе техническое обслуживание (ТО-2) третье техническое обслуживание (ТО-3) сезонное техническое обслуживание (СТО)
- 2. в поле на поворотной полосе или на бригадном стане. Оно заключается в наружной очистке от пыли и грязи, осмотре узлов, проверке креплений, устранении течи, проверке уровня воды, топлива, масла и электролита в батарее, проверке работы контрольных приборов, сигнализации, агрегатов трактора и состояния шин
- 3. техническое обслуживание (ТО) текущий ремонт (ТР) капитальный ремонт (КР)
- 4. все машины (тракторы, комбайны и сельскохозяйственные машины)
- 5. частичная разборка машины. Как правило, один из ее узлов капитально

ремонтируют, а остальные подвергают тщательному контролю

6. все операции второго технического обслуживания и дополнительные операции: удаление шлама и накипи из системы охлаждения, промывку и смену смазки во всех картерах узлов, проверку и регулировку топливной аппаратуры, агрегатов системы смазки, гидравлики, электрооборудования

7. операции ежесменного технического обслуживания и дополнительные операции: мойку и смазку узлов, промывку кассет - воздухоочистителя и замену масла, проверку батарей аккумуляторов, проверку давления воздуха в шинах и регулировку механизмов

Найти соответствие:

Вариант 2

Вопрос №

1. Ремонты подразделяются на -
2. Техническое обслуживание - это
3. Виды технического обслуживания-
4. Ежесменное техническое обслуживание проводят-
5. Первое техническое обслуживание (ТО-1) включает-
6. Второе техническое обслуживание (ТО-2) включает-
7. При капитальном ремонте-

Ответ №

1. ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) первое техническое обслуживание (ТО-1) второе техническое обслуживание (ТО-2) третье техническое обслуживание (ТО-3) сезонное техническое обслуживание (СТО)
2. в поле на поворотной полосе или на бригадном стане. Оно заключается в наружной очистке от пыли и грязи, осмотре узлов, проверке креплений, устранении течи, проверке уровня воды, топлива, масла и электролита в батарее, проверке работы контрольных приборов, сигнализации, агрегатов трактора и состояния шин
3. текущий и капитальный
4. совокупность обязательных операций по проверке, очистке, смазке, креплению и регулировке деталей и узлов машин, имеющих целью – предупредить преждевременные износы, появление неисправностей и поломок и обеспечить работоспособное состояние машины
5. все операции первого технического обслуживания и дополнительные операции: смену масла в картере двигателя, топливного насоса и регулятора числа оборотов, регулировку узлов, механизмов управления трактора, проверку, очистку и промывку деталей системы питания, смазки, гидравлики
6. полностью восстанавливают работоспособность машины. Ремонт проводят в специализированных ремонтных мастерских или на заводах
7. операции ежесменного технического обслуживания и дополнительные операции: мойку и смазку узлов, промывку кассет - воздухоочистителя и замену масла, проверку батарей аккумуляторов, проверку давления воздуха в шинах и регулировку механизмов

Критерии оценивания:

Результативность (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	отметка	вербальный аналог
Выполнено 85-100%	5	отлично
Выполнено 65-84%	4	хорошо
Выполнено 50-64%	3	удовлетворительно
Выполнено менее 50%	2	неудовлетворительно

2.1.1.4. Решение ситуационных задач

Вариант 1

1. Двигатель трактора МТЗ-82 не пускается стартером. Укажите возможные причины. Составьте алгоритм действий, необходимых для устранения причин отказа.
2. В процессе обмолота хлебной массы комбайном ДОН 1500 Б выявлено, что в бункер поступает сорное зерно. Укажите причины неисправностей и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Вариант 2

1. При проведении операций периодического технического обслуживания трактора ДТ-75 обнаружено нарушение регулировки зазора между выжимным подшипником и отжимными рычагами. Составьте алгоритм действий по устранению неисправности. Подберите необходимые инструменты и материалы.
2. При эксплуатации трактора Т-150К установлены признаки изнашивания деталей цилиндропоршневой группы. Перечислите эти признаки и объясните причины ускоренного изнашивания деталей.

Вариант №3

1. Операции ЕТО, проводимые в полном объеме, требуются соблюдения определенной последовательности. Составьте алгоритм действий при выполнении ЕТО трактора ДТ-75
2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлено механическое повреждение зерна (дробление). Укажите возможные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Вариант №4

1. Вам предстоит работа с применением привода от ВОМ трактора МТЗ-80. Объясните порядок включения независимого и синхронного привода.

2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлено неполное выделение зерна из колоса (недомолот). Укажите возможные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Вариант 5

1. При работе двигателя на малых оборотах под крышкой клапанного механизма прослушиваются стуки. Объясните причину появления стуков и способы их устранения. Спрогнозируйте последствия при работе с этой неисправностью

2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлены увеличенные потери зерна за соломотрясом. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

Вариант 6

1. По времени наработки трактору МТЗ-80 предстоит выполнить ТО-1. Перечислите операции по обслуживанию системы охлаждения и требования к их выполнению

2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б происходит самопроизвольное выключение передачи в КПП. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

Вариант 7

1. При работе на тракторе Т-150К снизилось давление в гидросистеме КПП. Объясните возможную причину отказа и способы его устранения. Спрогнозируйте последствия работы при низком давлении в КПП.

2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлены повышенные потери зерна с половой. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

Вариант 8

1. Вам предстоит изменить ширину колеи трактора МТЗ-80. Составьте алгоритм действий с учетом требований безопасности труда.

2. Для посадки картофеля скомплектован МТА в составе трактора МТЗ 80 и с/х машины СН 4Б. Опишите операции подготовки к работе этого МТА. Укажите основные неисправности, возникающие в процессе эксплуатации, и способы их устранения.

Вариант 9

1. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б не включается привод механизмов наклонной камеры. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

2. Давление масла в системе смазки двигателя трактора ДТ- 75 снизилось до предельно допустимого. Укажите возможные причины неисправности.

Вариант 10

1. Для проведения сева зерновых культур выделен МТА в составе сеялки СЗ - 3,6 и трактора МТЗ 80. Укажите типичные неисправности и способы их устранения.
2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б заполненный копнителем не открывается. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

Вариант 11

1. При работе под нагрузкой начал прослушиваться металлический стук в зоне картера коленчатого вала. Укажите возможную причину. Спрогнозируйте развитие ситуаций при продолжении работы с этой неисправностью.
2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлен повышенный нагрев масла в гидросистеме. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

Вариант 12

1. При проверке технического состояния трактора Т-150 установлено одновременное торможение колес. Укажите причины неисправности и способы ее устранения. Предложите меры по предупреждению этих неисправностей.
2. При эксплуатации трактора МТЗ-80 обнаружено недопустимое увеличение свободного хода рулевого колеса. Укажите возможные причины неисправности и способы их устранения.

Критерии оценивания ситуационных задач:

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, определил причины неисправности, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. В определении причины неисправности допустил неточность, которую самостоятельно исправил, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, В определении причины неисправности допустил неточность, которую не смог самостоятельно исправить, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не смог определить причину неисправности, не указал последовательность технологических операций по ее устранению.

2.1.3 Промежуточная аттестация (экзамен)

БИЛЕТ № 1

1. Сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта машин. Виды

и периодичность ТО и ремонта машин.

2. Технология измерения частоты вращения коленчатого вала и мощности двигателя.

3. Проверить техническое состояние рабочих органов плуга.

БИЛЕТ № 2

1. Понятие о качестве машин. Надежность машин, ее основные свойства.

2. Технология проверки схождения управляемых колес.

3. Проверить техническое состояние рабочих органов культиватора.

БИЛЕТ № 3

1. Причины изменения технического состояния машин. Факторы, влияющие на качество машин.

2. Технология проверки технического состояния карданной передачи.

3. Проверить техническое состояние стартера.

БИЛЕТ № 4

1. Характеристика изнашивания, его виды, график износа деталей.

2. Технология проверки технического состояния зубчатых зацеплений и шлицевых соединений.

3. Проверить техническое состояние генератора.

БИЛЕТ № 5

1. Понятие о диагностировании. Структурный и диагностический параметры технического состояния, их значения.

2. Технология проверки работоспособности термостата.

3. Проверить техническое состояние тормозов колесных тракторов.

БИЛЕТ № 6

1. Задачи диагностирования. Виды диагностирования и их периодичность.

2. Технология проверки технического состояния радиатора.

3. Проверить свободный ход рулевого колеса и усилие на его ободе.

БИЛЕТ № 7

1. Параметры технического состояния двигателей внутреннего сгорания.

2. Технология проверки технического состояния режущих механизмов комбайна.

3. Проверить давление воздуха в пневматической шине.

БИЛЕТ № 8

1. Характерные неисправности двигателя, влияющие на работоспособность и долговечность.

2. Технология проверки технического состояния измельчающих механизмов комбайна.

3. Проверить натяжение гусеничной цепи.

БИЛЕТ № 9

1. Методы контроля работоспособности двигателей.
2. Технология проверки технического состояния и восстановления лемеха.
3. Проверить износ гусеничных цепей и ведущих колес.

БИЛЕТ № 10

1. Диагностирование и обслуживание механизмов двигателя.
2. Технология проверки технического состояния плуга.
3. Проверить техническое состояние муфты сцепления.

БИЛЕТ № 11

1. Диагностирование и обслуживание систем двигателя.
2. Технология проверки технического состояния культиватора.
3. Проверить техническое состояние системы освещения и сигнализации.

БИЛЕТ № 12

1. Общее диагностирование шасси тракторов и автомобилей.
2. Технология проверки момента начала подачи и равномерности подачи топлива секциями ТНВД.
3. Проверить параметры технического состояние АКБ.

БИЛЕТ № 13

1. Техническое обслуживание шасси при ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, СО.
2. Технология проверки технического состояния контрольно-измерительных приборов.
3. Проверить техническое состояние цилиндرو-поршневой группы.

БИЛЕТ № 14

1. Диагностирование и обслуживание сцепления.
2. Технология проверки технического состояния прерывателя-распределителя.
3. Проверить стуки и шумы в двигателе.

БИЛЕТ № 15

1. Диагностирование и обслуживание главной и конечной передач.
2. Технология проверки технического состояния генератора.
3. Проверить техническое состояние фильтра грубой очистки масла.

БИЛЕТ № 16

1. Диагностирование и обслуживание механизмов управления поворотом.
2. Технология проверки технического состояния АКБ.
3. Проверить техническое состояние центробежного маслоочистителя.

БИЛЕТ № 17

1. Диагностирование и обслуживание ходовой части гусеничных тракторов.
2. Технология проверки технического состояния силового цилиндра.

3. Проверить техническое состояние гильзы цилиндров.

БИЛЕТ № 18

1. Диагностирование и обслуживание ходовой части колесных тракторов.
2. Технология проверки технического состояния гидрораспределителя.
3. Проверить техническое состояние клапана.

БИЛЕТ № 19

1. Диагностирование гидросистемы коробки передач.
2. Технология проверки герметичности цилиндров двигателя.
3. Проверить техническое состояние свечи зажигания.

БИЛЕТ № 20

1. Диагностирование гидросистемы управления поворотом колесного трактора.
2. Технология проверки технического состояния КШМ и ГРМ стетоскопом.
3. Проверить техническое состояние карбюратора.

БИЛЕТ № 21

1. Диагностирование гидросистемы навесного устройства.
2. Технология проверки технического состояния муфты сцепления.
3. Проверить техническое состояние форсунки.

БИЛЕТ № 22

1. Диагностирование и обслуживание электрооборудования при ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3.
2. Технология проверки технического состояния механизма блокировки коробки передач.
3. Проверить герметичность системы охлаждения.

БИЛЕТ № 23

1. Диагностирование и обслуживание комбайнов при ЕО, ТО-1, ТО-2, СО.
2. Технология проверки зазоров в подшипниковых узлах шасси.
3. Проверить техническое состояние коленчатого вала.

БИЛЕТ № 24

1. Проверка неисправностей деталей и механизмов с/х машин. Контроль геометрических параметров.
2. Технология проверки тепловых зазоров в клапанном механизме ГРМ.
3. Проверить натяжение приводных ремней системы охлаждения.

БИЛЕТ № 25

1. Организация, виды и способы хранения с/х машин. Техническое обслуживание при хранении. Документация.
2. Технология проверки технического состояния тормозов.
3. Проверить техническое состояние распределительного вала.

Критерии оценивания устного экзамена:

- Оценка «отлично» ставится, если студент показывает верное понимание назначения, устройства и принципа работы определенной системы, механизма или узла трактора, автомобиля и сельскохозяйственных машин.

- Оценка «хорошо» ставится, если ответ студента удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если студент допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

- Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно понимает назначение, устройство и принцип работы определенной системы, механизма или узла автомобиля, трактора и сельхозмашины; но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов по темам.

- Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Общая классификация ошибок

Грубыми считаются следующие ошибки:

- незнание назначения системы, механизма или узла автомобиля, трактора и сельхозмашины.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, назначения, устройства и принципа работы системы, механизма или узла автомобиля, трактора и сельхозмашины.

Раздел 2. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

2.2. Задания для оценки результатов освоения МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

2.2.1. Текущий контроль

2.2.1.1. Теоретические задания для устного опроса

1. Принципы, структура и организация материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
2. Планирование и организация ежемесячного обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
3. Планирование и организация сезонного обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
4. Экономические критерии выбора технологических процессов материально-технического обеспечения
5. Организация оплаты и нормирования труда материально-технического обеспечения
6. Планирование материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники особых условиях эксплуатации

7. Трудоемкость выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
8. План-график технического обслуживания сельскохозяйственной техники
9. План-график ремонта сельскохозяйственной техники
10. Планирование затрат на техническое обслуживание и ремонт машинно-тракторного парка
11. Методы и организация выполнения ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Критерии оценивания устных ответов:

Оценка «5» ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

2.2.1.2. Решение ситуационных задач.

Вариант 1.

1. Опишите технологию обкатки автотракторных двигателей после ремонта.
2. Перечислите характерные неисправности стригальных машинок на примере машинки МСУ-200 или МСО-77Б, укажите причины их возникновения и способы устранения.
3. Составьте годовой план ремонтных работ мастерской по объектам и трудовым затратам.

Вариант 2.

1. Опишите технологию восстановления шеек коленчатого вала автотракторного двигателя при межремонтном и предельном износе.
2. Технологические особенности сборки передних управляемых мостов тракторов и автомобилей. Перечислите основные регулировочные узлы данных агрегатов.
3. Оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при ремонте автотракторных двигателей.

Вариант 3.

1. Технологические особенности сборки ведущих мостов тракторов и автомобилей. Перечислите основные узлы ведущих мостов, подлежащих регулировке при сборке.
2. Контроль качества ремонта деталей, сборочных единиц рабочих органов и сельскохозяйственных машин в целом. Применяемое оборудование и средства оценки качества ремонта.
3. Необезличенный, обезличенный и агрегатный методы ремонта автотракторной техники.

Вариант 4.

1. Характерные неисправности карданных передач, применяемых на тракторах и автомобилях, причины их возникновения и способы устранения.
2. Технологическая последовательность сборки ходовой части колесной машины. Узлы и механизмы ходовой части, подлежащие регулировке при сборке.
3. Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта машин. Пути снижения себестоимости.

Вариант 5.

1. Технология восстановления и ремонта изношенных деталей лемешного плуга типа ПЛН.
2. Характерные неисправности навозоуборочных машин на примере скребкового навозоуборочного транспортера ТСН-2Б и способы их устранения.
3. Поточный и централизованный методы технического обслуживания автотракторной техники. В чем достоинства и недостатки перечисленных методов.

Вариант 6.

1. Характерные неисправности почвообрабатывающих машин и орудий, причины их возникновения и способы устранения.
2. Что включает в себя график загрузки центральной мастерской хозяйства? Основные принципы построения графика.
3. Организация труда специалиста по техническому контролю. Права и обязанности работников службы контроля.

Вариант 7.

1. Характерные неисправности свеклоуборочных машин и комбайнов, причины их возникновения и способы устранения.
2. Перечислите основные способы и методы восстановления деталей машин и механизмов при поверхностном износе в результате трения.
3. Методика определения экономической эффективности внедрения прогрессивных технологических процессов в ремонтном производстве.

Вариант 8.

1. Перечислите наиболее прогрессивные формы организации труда на ремонтно-обслуживающих предприятиях.
2. Характерные неисправности автоматических поилок на примере автопоилки АГК-4А, причины их возникновения и способы устранения.
3. Порядок планирования трудоемкости технического обслуживания и ремонта машин в сельскохозяйственном предприятии. Оценка потребности в запасных частях и материалах.

Вариант 9.

1. Диагностирование, ремонт и регулировка форсунок системы питания автотракторных двигателей.
2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере агрегатного участка.
3. Специализация и кооперирование ремонтно-обслуживающего производства.

Вариант 10.

1. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту топливной аппаратуры дизелей.
2. Диагностирование, ремонт и регулировка предохранительных муфт.
3. Методика составления годового плана ремонтных работ по списочному составу автотракторного парка предприятия. Расчет фондов рабочего времени и потребности в ремонтно-обслуживающем персонале.

Критерии оценивания ситуационных задач:

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, определил причины неисправности, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. В определении причины неисправности допустил неточность, которую самостоятельно исправил, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, В определении причины неисправности допустил неточность, которую не смог самостоятельно исправить, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и

обобщений. Не смог определить причину неисправности, не указал последовательность технологических операций по ее устранению.

2.2. 3. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

1. В предохранительных муфтах сельскохозяйственных машин изнашиваются профили выступов шайб, которые можно восстановить:

- А. кузнечным способом;
- Б. наварив пластины толщиной 4...6 мм;
- В. электрическим способом;
- Г. любым вариантом (А, Б и В).

4. Методика составления годового плана ремонтных работ мастерской по объектам и трудовым затратам.

2. Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на 1000 голов животных равен 400 чел×ч. Определить плановую численность ремонтно-обслуживающего персонала фермы на 10000 голов животных, если годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 2000 часов.

- А. 1 чел.;
- Б. 2 чел.;
- В. 4 чел.;
- Г. 12 чел.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Усредненный норматив годовой трудоемкости текущего ремонта двигателей, приходящейся на каждую единицу автотракторной техники предприятия равен 30 чел×ч.

Определить плановую численность рабочих моторного цеха этого предприятия, если среднесписочный состав техники - 60 единиц, а годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов.

- А. 1 чел.;
- Б. 2 чел.;
- В. 3 чел.;
- Г. 4 чел.

4. В каких случаях рекомендуется применять соединение деталей заклепками, а не сваркой?

- А. при необходимости получения герметичного соединения;
- Б. если соединяемые детали работают в условиях повышенной вибрации;
- В. при работе соединяемых деталей в условиях повышенных температур;
- Г. выбор типа соединения не существен и обусловлен только наличием соответствующего оборудования.

5. Предохранительные муфты зерновых шнеков проверяют и регулируют в приспособлении КИ-13605

- А. на износ;
- Б. на наличие деформаций;
- В. на передачу крутящего момента;
- Г. на изношенность профилей выступов шайб.

6. Какова наиболее вероятная причина появления вибрации при работе двигателя, если транспортное средство неподвижно и коробка передач установлена в нейтральном положении?

- А. деформирован вал карданной передачи;
- Б. нарушена балансировка сцепления или маховика двигателя;
- В. повышенный люфт в зацеплении шестерен главной передачи;
- Г. нарушена балансировка колес транспортного средства.

7. Каким способом можно восстановить бичи барабанов молотильного аппарата комбайна?

- А. кузнечным способом;
- Б. электрическим способом;
- В. наварив пластины толщиной 4...6 мм;
- Г. бичи не восстанавливаются.

8. Укажите правильную технологию восстановления предельно изношенных шеек коленчатого вала двигателя:

- А. наплавка с последующим шлифованием под номинальный размер;
- Б. шлифование под ближайший ремонтный размер с последующим упрочнением;
- В. наплавка с последующим шлифованием под ближайший ремонтный размер;
- Г. при предельном износе шеек коленчатый вал выбраковывается.

9. Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 160 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 2500 голов животных?

- А. 320 чел×ч;
- Б. 80 чел×ч;
- В. 400 чел×ч;
- Г. 250 чел×ч.

10. Трещины в диске барабана молотильного аппарата комбайна заваривают с одной стороны, а с другой стороны

- А. тоже заваривают;
- Б. ставят усиливающий диск толщиной 4...6 мм, приваривая его к диску барабана;
- В. восстанавливают полимерными материалами;

Г. не обрабатывают.

11. Норматив годовой трудоемкости технического обслуживания и текущего ремонта оборудования системы водоснабжения сельскохозяйственного предприятия - 450 чел×ч.

Какова должна быть нормативная численность работников для обслуживания этого оборудования, если фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов?

А. 1,8 чел;

Б. 2 чел;

В. 0,25 чел (допускается совмещение обязанностей);

Г. 3 чел.

12. Как правильно заварить трещину в лонжероне рамы автомобиля?

А. трещину разделить и заварить; приварить накладку в виде ромба наклонно-горизонтальными швами;

Б. трещину разделить и тщательно проварить сваркой с обеих сторон лонжерона;

В. лонжероны несущих рам с трещинами восстановлению не подлежат;

Г. по краям трещины сверлят отверстия и заваривают ее с обеих сторон лонжерона.

13. Как рассчитывается трудоемкость текущих ремонтов для тракторов в машинотракторном парке хозяйства?

А. складывается из трудоемкостей ТО и ТО-1 всех тракторов в хозяйстве;

Б. складывается из трудоемкостей плановых и неплановых ремонтов тракторов;

В. равна произведению годовой трудоемкости непланового текущего ремонта одного трактора и количества тракторов в хозяйстве;

Г. складывается из трудоемкостей плановых и текущих ремонтов тракторов.

14. Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 200 голов животных?

А. 340 чел×ч;

Б. 85 чел×ч;

В. 170 чел×ч;

Г. 34 чел×ч.

15. Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования овцеводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования

фермы, рассчитанной на содержание 3000 голов овец?

А. 550 чел×ч;

Б. 510 чел×ч;

В. 340 чел×ч;

Г. 640 чел×ч.

16. Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 6000 голов животных?

А. 600 чел×ч;

Б. 1020 чел×ч;

В. 340 чел×ч;

Г. 1700 чел×ч.

17. Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования фермы крупного рогатого скота молочного направления, приходящейся на 1000 голов животных - 1040 чел×ч. Определить годовую трудоемкость текущих ремонтов оборудования фермы крупного рогатого скота молочного направления на 12000 голов животных.

А. 12480 чел×ч;

Б. 2080 чел×ч;

В. 104 чел×ч;

Г. 1560 чел×ч.

Критерии оценивания:

Результативность (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	отметка	вербальный аналог
Выполнено 85-100%	5	отлично
Выполнено 65-84%	4	хорошо
Выполнено 50-64%	3	удовлетворительно
Выполнено менее 50%	2	неудовлетворительно

Раздел 3. Технологические процессы ремонтного производства.

2.3. Задания для оценки результатов освоения МДК.02.03.

Технологические процессы ремонтного производства. 2.3.1. Текущий контроль

2.3.1.1. Теоретические задания для устного опроса

1. Понятие о производственных процессах ремонта машин

2. Технология разборки машин и сборочных единиц Оборудование и инструменты, применяемые при разборке

3. Способы, оборудование, технологические процессы очистки узлов и деталей
Сущность и методы дефектации деталей
4. Магнитная дефектоскопия
5. Основные признаки выбраковки машин
6. Понятие о комплектовании машин
7. Селективный метод комплектования
8. Подготовка деталей к сборке, сборка
9. Герметизация стыковочных соединений
10. Способы удаления старых лакокрасочных покрытий
11. Оборудование для окраски машин и технологическая оснастка
12. Противопожарные и санитарно-технические требования при окраске машин
13. Восстановление деталей сваркой, припоями
14. Технология сварки и наплавки деталей
15. Восстановление деталей пластическим деформированием
16. Слесарно-механические способы восстановления деталей
17. Способы упрочнения деталей
18. Ремонт блоков, гильз, коленчатых валов
19. Ремонт системы питания двигателей
20. Ремонт смазочной системы и системы охлаждения
21. Ремонт автотракторного электрооборудования
22. Типичные неисправности корпусных деталей
23. Ремонт деталей и механизмов переключения
24. Неисправности гидравлических систем их внешние признаки, способы и средства определения
25. Технология сборки и обкатки тракторов и автомобилей
26. Ремонт сельскохозяйственных комбайнов и машин
27. Ремонт мелиоративных машин
28. Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов
29. Основы планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту машин
30. Методы и формы организации технического обслуживания и ремонта машин
31. Система контроля качества технического обслуживания и ремонта машин

Критерии оценивания устных ответов:

Оценка «5» ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

2.3.1.2. Тестовые задания:

Вариант 1

1. При изломах бортов шкива клиноременной передачи ...

- а) шкивы только выбраковывают
- б) при небольших изломах (в зависимости от диаметра шкива, если длина излома до 120 мм) острые края зачищают и оставляют для дальнейшей работы
- в) при больших изломах в дорогостоящих шкивах приваривают вставку
- г) возможны операции б и в

2. При замене бичей на барабане молотильного аппарата добиваются, чтобы разница в массе противоположных бичей не превышала ...

- а) 1 г
- б) 100 г
- в) 150 г
- г) 10 г

3. Барабан молотильного аппарата балансируют ...

- а) постановкой пластин под гайки крепления наиболее легкого бича к подбичнику симметрично относительно середины барабана
- б) установкой болтов в диски барабана
- в) высверливанием отверстий в дисках барабана
- г) любым указанным способом

4. Гладкие сегменты режущих аппаратов косилок при затуплении ...

- а) оттягивают кузнечным способом
- б) затачивают под углом 20
- в) наплавляют электросваркой
- г) восстанавливают любым указанным способом

5. При какой высоте рифов, бичей молотильного барабана, бичи заменяются?

- а) 8 мм
- б) при износе более, чем на половину
- в) при износе на 1/3 номинальной высоты
- г) при полном износе

6. Молотильный барабан Дон-1500 при снятых шкивах и ремнях считается отбалансированным, если...

- а) при нескольких прокручиваниях барабан останавливается в одном и том же положении
- б) при двух прокручиваниях один и тот же бич будет занимать диаметрально противоположные положения
- в) при нескольких прокручиваниях, после остановки разные бичи будут занимать верхнее положение, а груз массой 30 г, подвешенный на радиусе барабана, выводит его из равновесия
- г) наблюдается результат любой из перечисленных проверок

7. Как поступают при выкрашивании части лезвия с насечкой более 10 мм или полном затуплении сегмента с насечками режущего аппарата?

- а) заменяют сегмент
- б) затачивают под углом 20°
- в) оттягивают, с последующей заточкой
- г) ответы 2 или 3

8. Какие виды ремонта возможны при обрыве спинки ножа жаток з/у комбайнов?

- а) только замена спинки ножа
- б) спинку сваривают с двух сторон в кондукторе, предварительно удалив два соседних сегмента у места обрыва и установив спинку на штифты кондуктора
- в) к спинке приваривают накладки, после чего правят, добиваясь прямолинейности спинки
- г) на место обрыва ставят накладки при помощи заклепок

9. Как поступают при равномерном износе конусных канавок шкива под клиновой ремень, но при этом толщина буртиков более 1 мм?

- а) шкив выбраковывают
- б) наплавляют сваркой и затем протачивают
- в) токарном станке притачивают до выведения следов износа и углубляют канавки, при сохранении угла клина
- г) возможны любые действия

10. При каких неисправностях, шкивы клиноременных передач выбраковывают?

- а) при изношенных шпоночных канавках
- б) при толщине буртиков менее 1 мм и осевом биении более 1 мм
- в) при изношенных конусных канавках под клиновой ремень
- г) неуравновешенность (дисбаланс) не соответствует техническим требованиями

11. Износ толщины зубьев звездочек цепных передач допускается до 50 %, при этом его определяют ...

- а) штангензубомером
- б) шаблоном
- в) ответы а или б
- г) штангенциркулем

12. Как устраняют изгиб и затупление зубьев зубовых борон?

- а) проводят холодную правку с последующей заточкой
- б) нагревают, оттягивают и правят, затем опять нагревают (800°C) и закаливают
- в) проводят холодную правку и молотом расклепывают острие зуба
- г) возможен любой из способов

Вариант 2.

1. Как восстанавливают изношенные полевые доски корпуса плуга?

- а) при небольшом износе наплавляют и закаливают
- б) изготавливают из Ст. 6 и закаливают заднюю часть на длине 100-120 см
- в) изношенную доску закаливают по всей длине, переворачивают (просверлив другие отверстия) и устанавливают подлаживая под нее металлические подкладки
- г) возможны все перечисленные способы

2. Как можно восстановить изношенный клинообразный носок анкерного сошника посевных машин?

- а) заточкой (при небольшом износе)
- б) наплавкой твердых сплавов
- в) приваркой накладок из стали 65 Г
- г) возможен любой из перечисленных способов

3. Какие ремонтные операции могут выполняться при ремонте дисковых сошников посевных машин?

- а) затачивание лезвия (угол 20°; фаска 6 ... 8 мм)
- б) замена подшипников или их смазки
- в) правка дисков в холодном состоянии
- г) все перечисленные операции

4. Лемех корпуса плуга закаливают ...

- а) по всей его площади
- б) на 1/3 его ширины по всей длине
- в) на 1/3 его длины по всей ширине
- г) в его передней части

5. Укажите ответ с правильной технологией ремонта изношенных квадратных отверстий дисков дисковых борон

- а) наплавляют сормайт с последующей обработкой квадрата под ремонтный размер
- б) растачивают квадрат под увеличенный размер

- в) приваривают накладку с номинальным размером квадрата, при этом на диск кладут мокрый асбест или раствор глины
- г) возможна любая технология

6. Лезвия рыхлительных лап культиваторов должны быть заточены до толщины

- а) 0,3 мм
- б) 3 мм
- в) не более 2 мм
- г) не более 1 мм

7. Изношенный носок стрелчатой лапы культиватора восстанавливают...

- а) оттяжкой
- б) приваркой накладки из сегмента ножа жатки
- в) наплавкой на носок сплава сормайт
- г) заточкой лапы

8. Какую термообработку проводят для оттянутых и самозатачивающихся рыхлительных лап культиваторов?

- а) изотермическую
- б) нагревают до 400° С и закаливают в масле
- в) нагревают до 820° С и полностью закаливают в масле (погрузив на 20-40 мм по ширине лезвия в масло). Затем нагревают до 400° С и охлаждают на воздухе
- г) нагревают до 820° С и закаливают в воде

9. Какова очередность технологии изотермической закалки несамозатачивающихся лемехов плуга?

- а) нагрев (900°С), закалка в 10 % растворе соли в воде 4 сек., затем охлаждение на воздухе;
- б) нагрев (900°С) и полная закалка в водно-солевом растворе;
- в) нагрев (200°С), охлаждение на воздухе до 400°С, закалка в водно-солевом растворе;
- г) нагрев (900°С) и полная закалка в масле.

10. Перед оттяжкой лемехов, культиваторных лап, детали нагревают до?

- а) 900 - 1200°С (оранжевый или светло-желтый цвет);
- б) 780 - 820°С (светло-вишневый цвет);
- в) 500-600°С;
- г) 800-900°С.

11. Какова очередность технологии ремонта лемехов, с применением наплавки твердых сплавов?

- а) нагрев (1200°С), оттяжка (25 - 30 мм), наплавка, заточка;
- б) нагрев (1200°С), оттяжка, наплавка, закалка;
- в) нагрев, наплавка, оттяжка, закалка;
- г) наплавка, нагрев, оттяжка, заточка.

12. После оттяжки лемеха корпуса плуга, его лезвие затачивают под углом 20 - 30° до соответствия следующих данных...

- а) толщина кромки лезвия 1-1,5 мм, ширина фаски 5 - 7 мм;
- б) толщина кромки 0,1 мм, ширина фаски 1 - 2 мм;
- в) толщина кромки 3 мм, ширина фаски 10 мм;
- г) ответы б) или в) в зависимости от конструкции лемеха.

Вариант 3.

1. Ржавчину, появляющуюся в местах нарушения хромового покрытия облицовочных деталей автомобиля, следует удалять ...

- а) полировочными пастами
- б) шлифовальной шкуркой
- в) мелом, нанесенным на мягкую ткань
- г) любым указанным способом

2. Какая из операций не входит в технологический процесс окраски машин?

- а) подготовка поверхности
- б) залуживание поверхности
- в) грунтование
- г) шпаклевка

3. Какие работы выполняются при подготовке поверхности к окраске?

- а) удаление старой краски
- б) снятие коррозии
- в) обезжиривание
- г) все перечисленные работы

4. Какие способы применяют при удалении старой краски

- а) механический (щетками, скребками, пескоструйная обработка)
- б) выварка в растворе каустической соды
- в) смывка специальными растворителями
- г) все перечисленные способы

5. Какие способы применяют для удаления коррозии?

- а) механический
- б) химический
- в) применяют грунты-преобразователи
- г) все перечисленные способы

6. Грунтование перед покраской деталей проводят для

- а) защиты деталей от коррозии
- б) повышения сцепляемости поверхности с краской
- в) ответы а и б
- г) для выравнивания поверхности

7. Шпаклевание перед окраской проводят для ...

- а) выравнивания поверхности
- б) защиты деталей от коррозии
- в) повышения сцепляемости поверхности с окраской
- г) ответы б и в

8. Какой способ окраски наиболее распространен для окраски с/х машин после ремонта?

- а) пневматический (сжатым воздухом через распылитель)
- б) безвоздушный (насосом под давлением через распылитель)
- в) окунание или отбеливание
- г) ручной (кистью)

9. Качество лакокрасочного покрытия оценивают ...

- а) по величине усилия, прилагаемого для удаления краски на малом участке
- б) по внешнему виду
- в) по замеру толщины
- г) всеми перечисленными способами

10. Какой способ «холодной» сварки чугунных деталей применяют для получения большой прочности сварного соединения?

- а) сварка чугунными электродами
- б) сварка медно-стальными электродами
- в) сварка стальными электродами с установкой упрочняющих штифтов и скоб, с применением отжигающих валиков
- г) сварка наложением отжигающих валиков медно- никелевыми электродами

11. Сварку деталей из ковкого чугуна рекомендуют проводить ...

- а) газовой сваркой стальными прутками
- б) электродуговой сваркой медно-стальными или ЦЧ - 4 электродами
- в) газовой сваркой с чугунными прутками
- г) электродуговой сваркой чугунными электродами

Вариант 4.

1. Электродуговую сварку алюминиевых деталей производят...

- а) стальными электродами
- б) чугунными электродами
- в) алюминиевыми электродами
- г) медно-стальными электродами

2. Какие рекомендации не используют при сварке деталей из алюминия?

- а) применение в качестве присадочного материала меди
- б) подогрев детали до 200° .. 300°С
- в) применение флюсов для снятия окисной пленки
- г) механическая зачистка места сварки

3. Какая из операций не проводится перед заваркой трещин?

- а) смазывание трещины пластичной смазкой
- б) для толстостенных (более 4 мм) разделяют кромки трещины
- в) зачищают поверхность металла у линии сварки
- г) концы трещины засверливают

4. Какие рекомендации не подходят для сварки тонколистовой стали (до 3 мм)?

- а) диаметр электродов не менее 4 мм
- б) применение маломощных источников
- в) диаметр электрода не более 3 мм
- г) сварку ведут током обратной полярности

5. Какой вид и способ сварки дает наилучшее качество сварного соединения на чугунных деталях?

- а) горячая газовая сварка с общим нагревом детали (более 500°C)
- б) электродуговая сварка стальными электродами способом отжигающих валиков
- в) сварка чугунами прутками или электродами
- г) электродуговая сварка медно-стальными электродами

6. Какой способ восстановления не рекомендуют для ремонта наружной резьбы на валах?

- а) применение полимерных композиций
- б) нарезание резьбы ремонтного размера
- в) наплавка и нарезание номинальной резьбы
- г) замена изношенной резьбовой части детали

7. Какие способы применяют для восстановления внутренней резьбы корпусных деталей?

- а) нарезание резьбы ремонтного размера
- б) заварка отверстия, последующее сверление и нарезание номинальной резьбы
- в) установка резьбовой спиральной вставки
- г) все перечисленные способы

8. Какой способ не применяют для устранения трещин корпусных деталей (двигателя, КПП)?

- а) стягивающие фигурные вставки
- б) электролитическое наращивание
- в) полимерные материалы
- г) клеесварной способ

9. Какие припои не применяют для пайки деталей?

- а) оловянно-свинцовые
- б) стальные

- в) оловянно-цинковые
- г) латунные

10. Какой флюс не применяют при пайке деталей?

- а) канифоль
- б) мел
- в) хлористый цинк
- г) бура

11. Какой способ ремонта деталей не относится к слесарно-механическим?

- а) опилование
- б) шабрение
- в) железнение
- г) шлифование

Критерии оценивания:

Результативность (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	отметка	вербальный аналог
Выполнено 85-100%	5	отлично
Выполнено 65-84%	4	хорошо
Выполнено 50-64%	3	удовлетворительно
Выполнено менее 50%	2	неудовлетворительно

2.3.2. Промежуточная аттестация (экзамен)

БИЛЕТ № 1

1. Понятие о производственном и технологическом процессах ремонта машин. Технологические операции.
2. Технология обкатки и испытания двигателя после ремонта.
3. Проверить техническое состояния плоскости разъема и гнезда под вкладыши коренных подшипников.

БИЛЕТ № 2

1. Схема технологического процесса ТО и ремонта машин. Подготовка машин к ремонту.
2. Неисправности рам, корпусных деталей и кабин. Технология ремонта.
3. Произвести растачивание гильзы на станке.

БИЛЕТ № 3

1. Предремонтное диагностирование, порядок сдачи машин в ремонт. Оборудование, приспособления и инструменты, применяемые при разборке.
2. Неисправности сцепления. Технология ремонта.
3. Проверить техническое состояние шеек коленчатого вала и шлифовать их

на ремонтный размер.

БИЛЕТ № 4

1. Технология разборки машин и сборочных единиц. Особенности разборки типичных соединений. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений, наружная очистка и мойка.
2. Неисправности коробки передач. Технология ремонта.
3. Проверить техническое состояние шатуна и выполнить растачивание втулки верхней головки шатуна.

БИЛЕТ № 5

1. Восстановление деталей сваркой, наплавкой, их применение при ремонте машин. Технология ручной дуговой сварки.
2. Неисправности карданных валов. Технология ремонта.
3. Произвести комплектование деталей шатунно-поршневой группы.

БИЛЕТ № 6

1. Газовая сварка и ее применение. Особенности сварки и наплавки деталей из чугуна, алюминия и его сплавов. Способы сварки.
2. Неисправности тормозных систем. Технология ремонта.
3. Произвести дефектацию и шлифование клапана.

БИЛЕТ № 7

1. Пайка деталей. Область применения пайки, ее виды, типы припоев и флюсов. Особенности технологии пайки мягкими и твердыми припоями.
2. Неисправности ходовой части гусеничных тракторов. Технология ремонта.
3. Произвести обработку клапанного гнезда головки цилиндров.

БИЛЕТ № 8

1. Автоматическая сварка и наплавка под слоем флюса. Материалы и оборудование, применяемые при автоматической сварке и наплавке. Технология и режимы сварки и наплавки.
2. Неисправности ходовой части колесных тракторов. Технология ремонта.
3. Проверить техническое состояние и отремонтировать подкачивающий насос

БИЛЕТ № 9

1. Сварка и наплавка в среде защитных газов, углекислого газа, водяного пара. Вибродуговая, электрошлаковая наплавки. Электроконтактная приварка стальной ленты. Электроконтактное напекание металлических порошков.
2. Технология восстановления лемеха.
3. Проверить техническое состояние и отремонтировать форсунку.

БИЛЕТ № 10

1. Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология
2. Технология восстановления рабочих органов плуга.
3. Проверить техническое состояние и отремонтировать бензонасос.

БИЛЕТ № 11

1. Слесарно-механические способы восстановления деталей. Технология.
2. Технология восстановления рабочих органов культиватора.
3. Проверить пропускную способность главного топливного жиклера.

БИЛЕТ № 12

1. Способы восстановления посадок и взаимного расположения деталей и сборочных единиц.
2. Неисправности агрегатов гидравлических систем, их внешние признаки, способы и средства определения. Ремонт насосов.
3. Проверить техническое состояние и отремонтировать сб. единицы системы смазки.

БИЛЕТ № 13

1. Неисправности и технология ремонта коленчатых валов.
2. Ремонт гидрораспределителя и гидроцилиндра.
3. Проверить техническое состояние и отремонтировать сб. единицы системы охлаждения.

БИЛЕТ № 14

1. Неисправности и технология ремонта шатунно-поршневого комплекта.
2. Подготовка поверхности к окраске. Подготовка лакокрасочных материалов. Грунтование. Шпатлевание. Нанесение лакокрасочного покрытия. Оборудование. Способы окраски и сушки машин.
3. Произвести обкатку и испытание двигателя на стенде.

БИЛЕТ № 15

1. Неисправности и технология ремонта распределительных валов.
2. Технологическая последовательность сборки колесной и гусеничной машины. Подготовка машин к обкатке. Обкатка тракторов и автомобилей.
3. Дефектовать и отремонтировать диск муфты сцепления.

БИЛЕТ № 16

1. Неисправности и технология ремонта клапана и клапанной пружины.
2. Неисправности рабочих органов посадочных машин, причины их возникновения и способы устранения.
3. Произвести ремонт крышки.

БИЛЕТ № 17

1. Неисправности форсунок и топливных фильтров. Технология ремонта.
2. Неисправности почвообрабатывающих машин и орудий, причины их возникновения и способы устранения.
3. Произвести ремонт камеры.

БИЛЕТ № 18

1. Неисправности бензонасоса. Технология ремонта, технические требования.
2. Неисправности силосоуборочных комбайнов и машин, причины их возникновения и способы устранения.
3. Произвести статическую и динамическую балансировку колеса.

БИЛЕТ № 19

1. Неисправности карбюратора. Технология ремонта.
2. Неисправности жатвенной части зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.
3. Произвести разборку и ремонт амортизатора.

БИЛЕТ № 20

1. Неисправности и технология ремонта сборочных единиц системы смазки двигателя.
2. Неисправности молотильного аппарата зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.
3. Выполнить установку гильзы в блок.

БИЛЕТ № 21

1. Неисправности и технология ремонта сборочных единиц системы охлаждения двигателя.
2. Неисправности зерновой сеялки СЗС-2,1, причины их возникновения и способы устранения.
3. Приготовить электролит и зарядить аккумуляторную батарею.

БИЛЕТ № 22

1. Неисправности АКБ. Технология ремонта.
2. Неисправности доильных аппаратов на примере ДА-2 «Майга», причины их возникновения и способы устранения.
3. Произвести притирку клапанов.

БИЛЕТ № 23

1. Неисправности генератора. Технология ремонта.
2. Неисправности автоматических поилок, причины их возникновения и способы устранения.
3. Проверить пропускную способность главного воздушного жиклера.

БИЛЕТ № 24

1. Неисправности стартера. Технология ремонта.
2. Неисправности оборудования системы навозоудаления, причины их возникновения и способы устранения.
3. Выполнить укладку коленчатого вала в блок.

БИЛЕТ № 25

1. Неисправности прерывателя-распределителя и свечей зажигания. Технология ремонта.
2. Неисправности механизмов и оборудования системы водоснабжения, причины их возникновения и способы устранения.
3. Проверить техническое состояние и отремонтировать режущий аппарат зерноуборочного комбайна

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

Раздел 4. Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии.

2.4. Задания для оценки результатов освоения МДК.02.04 Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии.

2.4.1. Текущий контроль

2.4.1.1. Теоретические задания для устного опроса

1. Современная система сельскохозяйственных предприятий и обслуживающих организаций АПК
2. Виды предприятий. Производственный потенциал предприятий и организация его использования.
3. Основы планирования производства. Специализация.
4. Организационно-экономические основы планирования эксплуатации и ремонта, определение и экономическое обоснование потребности и рационального использования МТП, оперативное планирование использования техники на сельскохозяйственном предприятии, организация использования транспорта, организация нефтехозяйства.

5. Процесс труда. Нормирование труда, системы оплаты труда, оптимальные размеры бригад, особенности организации рабочих мест и процессов при выполнении работ в ремонтных мастерских

6. Отрасли растениеводства. Организация механизированных работ в полеводстве.

Основные принципы эффективного хозяйствования на с.-х. предприятиях, бережливое производство.

7. Организация финансового хозяйства, учета и отчетности.

8. Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка.

9. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин и мобильных энергетических средств.

10. Производительность машинно-тракторных агрегатов.

11. Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов.

12. Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве.

13. Операционные технологии выполнения основных механизированных

14. Виды перевозок в сельском хозяйстве.

15. Эксплуатационные показатели тракторных и автомобильных транспортных средств.

16. Эксплуатационные затраты при работе транспортных средств.

17. Типы погрузочно-разгрузочных средств. Организация поточной работы погрузочно-разгрузочных и транспортных средств. Планирование перевозок.

18. Анализ производственных показателей машинно-тракторного парка.

19. Определение видов и объемов работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.

20. Анализ загрузки ремонтных мастерских в зависимости от сезонности выполняемых работ.

11. Оптимизация состава машинно-тракторного парка.

12. Разработка планов-графиков выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном предприятии.

13. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

Критерии оценивания устных ответов:

Оценка «5» ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

2.4.1.2. Тестовые задания:

Производственный потенциал предприятия

1. В РФ существует собственность на землю:

- А) государственная; Б) частная;
- В) коллективно-долевая; Г) все указанные

2. К землям сельскохозяйственного назначения не относится:

- А) пашня; Б) пастбища; В) населенные пункты.

3. К землям несельскохозяйственного назначения относят:

- А) сенокосы; Б) лесной фонд; В) многолетние насаждения

4. Структура с/х угодий – это:

- А) соотношение отдельных видов угодий;
- Б) общая площадь сельхозугодий;
- В) вся закрепленная площадь

5. В земельном кадастре указывают:

- А) правовое положение земель;
- Б) количество земель;
- В) качество земель;
- Г) все перечисленное.

6. Бонитировка земли – это:

- А) количественный учет земли;
- Б) оценка по плодородию;
- В) регистрация участков

7. Мониторинг земельных ресурсов – это:

- А) видеосъемка угодий; Б) картографическое изображение;
- В) система наблюдений

8. Плодородие бывает:

- А) естественное;
- Б) искусственное;

- В) экономическое;
- Г) все перечисленные

9. В сельском хозяйстве земля является:

- А) средством труда;
- Б) предметом труда;
- В) главным средством производства

10. Земельным налогом облагаются:

- А) собственники земли;
- Б) физические лица;
- В) юридические лица

Издержки производства и себестоимость продукции. Финансы предприятия

1. Издержки – это:

- А) затраты фирмы на создание продукции;
- Б) затраты на новую технику
- В) затраты на оплату труда

2. Постоянные издержки не зависят от:

- А) правовой формы предприятия;
- Б) объема продукции;
- В) численности работников

3. Переменные издержки связаны:

- А) площадью земельных угодий;
- Б) стоимостью основных средств;
- В) стоимостью оборотных средств

4. Индивидуальные издержки это:

- А) издержки отдельного предприятия;
- Б) издержки отдельного вида продукции;
- В) цена продукции

5. Сумма постоянных и переменных издержек – это:

- А) прибыль;
- Б) валовые издержки;
- В) валовой доход

6. Кредит – это:

- А) ссуда;
- Б) безвозмездный взнос;
- В) сумма наличных денег

2. На какой срок выдается среднесрочный кредит?

- А) один месяц;
- Б) до одного года;
- В) до двух лет

3. Кредитор – это:

- А) заемщик;
- Б) юридическое лицо;
- В) заимодатель

4. Кредитное соглашение заключается между:

- А) кредитором и заемщиком;
- Б) между кредиторами;
- В) между заемщиками

5. Ипотека – это форма кредита для:

- А) получения образования;
- Б) покупки автомобиля;
- В) покупки недвижимости.

Критерии оценивания:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

2.4.1.3. Решение расчетных задач

№ 1. Определить зарплату токаря, если он отработал 168 часов и выполнил работы: выточил болты М-18 – 1000 штук по 15 рублей , М-24 – 500 штук по 12 рублей, Втулки конические – 50 штук по 20 рублей.

№ 2. Определить зарплату зав.гаражом, если он отработал 20 дней из 22 по графику. Должностной оклад – 14 400 руб. Премия – 25%.

№ 3. Определить зарплату водителя, если он отработал 200 часов, в том числе 60 ночных. Часовая тарифная ставка 80 рублей.

№ 4. В хозяйстве выполненный объем работ составил 512XX условных эталонных гектар. При этом произведены эксплуатационные затраты (в руб.): зарплата с начислениями

– 2568XX, ГСМ – 1953XX, амортизация – 806XX, ТРиТО – 802XX, прочие прямые затраты – 172XX. Определите себестоимость 1 у.э.га и структуру затрат.

№ 5. Определите плановую себестоимость текущего ремонта автомобиля ЗИЛ-130, если планируемый пробег составляет 40000 км, трудоемкость текущего ремонта на 1000 км пробега 6,2 чел.-ч, часовая тарифная ставка слесаря III разряда 9,6 руб., стоимость запасных частей 25ХХ0 руб., стоимость материалов 17ХХ0 руб.

№ 6. Исчислить себестоимость зерна, зерноотходов и соломы по следующим данным: предприятие в отчетном году произвело 19,1 тыс.ц озимой пшеницы в бункерном весе.

После очистки получено 2,0 тыс.ц используемых зерновых отходов, удельный вес зерна которых составляет 24%. Соломы собрано 20,0 тыс.ц. Общие затраты по озимой пшенице составили 1 468,1 тыс. руб., в т.ч. на солому – 100 тыс. руб.

№ 7. Рассчитать себестоимость продукции молочного скотоводства по следующим данным: коммерческое сельскохозяйственное предприятие произвело 3 400 ц молока и получило 89 голов приплода. Затраты на содержание и искусственное осеменение составили 884 тыс. руб., в т.ч. на побочную продукцию 58 тыс.руб.

№ 8. Определить теоретическую производительность посевного агрегата, состоящего из трактора МТЗ-82 и сеялки СЗУ-3,6, если скорость движения 7 км/час, рабочее время 6 час. $W=0,1 \cdot B \cdot u \cdot T$ га за смену

№ 9. Определить теоретическую производительность пахотного агрегата, состоящего из трактора ДТ-75, плуга ПЛН-4-35, скорость движения 7км/час, рабочее время 7 час.

№ 10. Рассчитать сменную производительность на культивации почвы (трактор МТЗ-80 с культиватором КРН-4А) при работе на 4 передаче, если $U_T=8$ км/час, Т смены-7 часов.

Критерии оценивания решения расчетных задач:

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить представить полное решение, получил правильный ответ.
- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Допустил незначительные ошибки и недочеты при решении задачи.
- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала. При решении задачи допущены ошибки, которые привели к неправильному ответу.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не представил правильного решения задачи.

2.4.2. Промежуточная аттестация (экзамен)

БИЛЕТ № 1

- 1.Опишите технологию обкатки автотракторных двигателей после ремонта.
2. Перечислите характерные неисправности стригальных машинок, укажите причины их возникновения и способы устранения.

3.Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

В предохранительных муфтах сельскохозяйственных машин изнашиваются профили выступов шайб, которые можно восстановить:

А.кузнечным способом;

Б.наварив пластины толщиной 4...6мм;

В.электрическим способом;

Г.любым вариантом (А, Б и В).

БИЛЕТ № 2

1. Методика составления годового плана ремонтных работ мастерской по объектам и трудовым затратам.

2. Опишите технологию восстановления шеек коленчатого вала автотракторного двигателя при межремонтном и предельном износе.

3.Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на 1000 голов животных равен 400 чел×ч. Определить плановую численность ремонтно-обслуживающего персонала фермы на 10000 голов животных, если годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 2000 часов.

А. 1 чел.;

Б. 2 чел.;

В. 4 чел.;

Г. 12 чел.

БИЛЕТ № 3

1. Технологические особенности сборки передних управляемых мостов тракторов и автомобилей. Перечислите основные регулировочные узлы данных агрегатов.

2. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов посадочных машин, причины их возникновения и способы устранения.

3.Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Усредненный норматив годовой трудоемкости текущего ремонта двигателей, приходящейся на каждую единицу автотракторной техники предприятия равен 30 чел×ч.

Определить плановую численность рабочих моторного цеха этого предприятия, если среднесписочный состав техники- 60 единиц, а годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов.

А. 1 чел.;

Б. 2 чел.;

В. 3 чел.;

Г.4 чел.

БИЛЕТ № 4

1. Технологические особенности сборки коробок передач тракторов и автомобилей.

2. Оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при ремонте автотракторных двигателей.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

В каких случаях рекомендуется применять соединение деталей заклепками, а не сваркой?

А. при необходимости получения герметичного соединения;

Б. если соединяемые детали работают в условиях повышенной вибрации;

В. при работе соединяемых деталей в условиях повышенных температур;

Г. выбор типа соединения не существен и обусловлен только наличием соответствующего оборудования.

БИЛЕТ № 5

1. Технологические особенности сборки ведущих мостов тракторов и автомобилей. Перечислите основные узлы ведущих мостов, подлежащих регулировке при сборке.

2. Контроль качества ремонта деталей, сборочных единиц рабочих органов и сельскохозяйственных машин в целом. Применяемое оборудование и средства оценки качества ремонта.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Предохранительные муфты зерновых шнеков проверяют и регулируют в приспособлении КИ-13605

А. на износ;

Б. на наличие деформаций;

В. на передачу крутящего момента;

Г. на изношенность профилей выступов шайб.

БИЛЕТ № 6

1. Агрегатный метод ремонта автотракторной техники.

2. Характерные неисправности карданных передач, применяемых на тракторах и автомобилях, причины их возникновения и способы устранения.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Какова наиболее вероятная причина появления вибрации при работе двигателя, если транспортное средство неподвижно и коробка передач установлена в нейтральном положении?

А. деформирован вал карданной передачи;

Б. нарушена балансировка сцепления или маховика двигателя;

В. повышенный люфт в зацеплении шестерен главной передачи;

Г. нарушена балансировка колес транспортного средства.

БИЛЕТ № 7

1. Характерные неисправности посевных машин, причины их возникновения и способы устранения.

2. Технологическая последовательность сборки ходовой части колесной машины. Узлы и механизмы ходовой части, подлежащие регулировке при сборке.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Каким способом можно восстановить бичи барабанов молотильного аппарата комбайна?

- А. кузнечным способом;
- Б. электрическим способом;
- В. наварив пластины толщиной 4...6мм;
- Г. бичи не восстанавливаются.

БИЛЕТ № 8

1. Технологическая последовательность сборки тракторных гусениц, порядок регулировки натяжения гусениц.

2. Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта машин. Пути снижения себестоимости.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Укажите правильную технологию восстановления предельно изношенных шеек коленчатого вала двигателя:

- А. наплавка с последующим шлифованием под номинальный размер;
- Б. шлифование под ближайший ремонтный размер с последующим упрочнением;
- В. наплавка с последующим шлифованием под ближайший ремонтный размер;
- Г. при предельном износе шеек коленчатый вал выбраковывается.

БИЛЕТ № 9

1. Технология восстановления и ремонта изношенных деталей лемешного плуга типа ПЛН.

2. Характерные неисправности навозоуборочных машин на примере скребкового навозоуборочного транспортера ТСН-2Б и способы их устранения.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 160 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 2500 голов животных?

- А. 320 чел×ч;
- Б. 80 чел×ч;
- В. 400 чел×ч;
- Г. 250 чел×ч.

БИЛЕТ № 10

1. Поточный и централизованный методы технического обслуживания автотракторной техники. В чем достоинства и недостатки перечисленных методов.

2. Характерные неисправности почвообрабатывающих машин и орудий, причины их возникновения и способы устранения.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Трещины в диске барабана молотильного аппарата комбайна заваривают с одной стороны, а с другой стороны

А. тоже заваривают;

Б. ставят усиливающий диск толщиной 4...6 мм, приваривая его к диску барабана;

В. восстанавливают полимерными материалами;

Г. не обрабатывают.

БИЛЕТ № 11

1. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов картофелеуборочных комбайнов и картофелекопателей, причины их возникновения и способы устранения.

2. Что включает в себя график загрузки центральной мастерской хозяйства? Основные принципы построения графика.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Норматив годовой трудоемкости технического обслуживания и текущего ремонта оборудования системы водоснабжения сельскохозяйственного предприятия -450 чел×ч.

Какова должна быть нормативная численность работников для обслуживания этого оборудования, если фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов?

А. 1,8 чел;

Б. 2 чел;

В. 0,25 чел (допускается совмещение обязанностей);

Г. 3 чел.

БИЛЕТ № 12

1. Организация труда специалиста по техническому контролю. Права и обязанности работников службы контроля.

2. Характерные неисправности силосоуборочных комбайнов и машин, причины их возникновения и способы устранения.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Как правильно заварить трещину в лонжероне рамы автомобиля?

А. трещину разделить и заварить; приварить накладку в виде ромба наклонно-горизонтальными швами;

Б. трещину разделить и тщательно проварить сваркой с обеих сторон лонжерона;

В. лонжероны несущих рам с трещинами восстановлению не подлежат;

Г. по краям трещины сверлят отверстия и заваривают ее с обеих сторон лонжерона.

БИЛЕТ № 13

1. Характерные неисправности свеклоуборочных машин и комбайнов, причины их возникновения и способы устранения.

2. Перечислите основные способы и методы восстановления деталей машин и механизмов при поверхностном износе в результате трения.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

В каком случае рекомендуется соединять детали шпилечным, а не болтовым соединением?

А. когда соединение подлежит частой разборке и сборке;

Б. когда одна из соединяемых деталей значительно толще другой;

В. когда соединяемые детали изготовлены из чугуна;

Г. выбор типа резьбового соединения не существен.

БИЛЕТ № 14

1. Методика определения экономической эффективности внедрения прогрессивных технологических процессов в ремонтном производстве.

2. Характерные неисправности жатвенной части зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Как рассчитывается трудоемкость текущих ремонтов для тракторов в машинотракторном парке хозяйства?

А. складывается из трудоемкостей ТО и ТО-1 всех тракторов в хозяйстве;

Б. складывается из трудоемкостей плановых и неплановых ремонтов тракторов;

В. равна произведению годовой трудоемкости непланового текущего ремонта одного трактора и количества тракторов в хозяйстве;

Г. складывается из трудоемкостей плановых и текущих ремонтов тракторов.

БИЛЕТ № 15

1. Предремонтная диагностика комбайнов и уборочных машин.

2. Характерные неисправности молотилки зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Как определить место утечки воздуха из пневматической системы?

А. на слух;

Б. нанесением на места соединений и предполагаемых повреждений трубопроводов мыльной эмульсии;

В. по падению показаний манометра в кабине водителя;

Г. способами, указанными в п. А и Б.

БИЛЕТ № 16

1. Характерные неисправности механизмов системы очистки зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.

2. Перечислите наиболее прогрессивные формы организации труда на ремонтно-обслуживающих предприятиях.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 200 голов животных?

А. 340 чел×ч;

Б. 85 чел×ч;

В. 170 чел×ч;

Г. 34 чел×ч.

БИЛЕТ № 17

1. Характерные неисправности автоматических поилок на примере автопоилки АГК-4А, причины их возникновения и способы устранения.

2. Порядок планирования трудоемкости технического обслуживания и ремонта машин в сельскохозяйственном предприятии. Оценка потребности в запасных частях и материалах.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования овцеводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования фермы, рассчитанной на содержание 3000 голов овец?

А. 550 чел×ч;

Б. 510 чел×ч;

В. 340 чел×ч;

Г. 640 чел×ч.

БИЛЕТ № 18

1. Диагностирование, ремонт и регулировка форсунок системы питания автотракторных двигателей.

2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере агрегатного участка.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать затрудненное вращение рулевого колеса колесных тракторов и автомобилей?

А. пониженное давление в шинах;

Б. отсутствие зазора в зацеплении рулевого механизма;

В. ответы А и Б;

Г. повышенное давление в шинах колес.

БИЛЕТ № 19

1. Ремонт силосоуборочных комбайнов.

2. Специализация и кооперирование ремонтно-обслуживающего производства.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать повышенный шум в главной передаче автомобиля?

- А. отсутствие смазки;
- Б. отсутствие зазора в зацеплении зубчатых колес;
- В. неисправность подшипников;
- Г. перечисленное в п. А, Б и В.

БИЛЕТ № 20

1. Что включает в себя технологическая карта ремонта деталей?
 2. Дефектация и ремонт деталей и узлов изношенных рабочих органов картофелеуборочных комбайнов и картофелекопателей.
 3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:
Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.
Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 6000 голов животных?
- А. 600 чел×ч;
 - Б. 1020 чел×ч;
 - В. 340 чел×ч;
 - Г. 1700 чел×ч.

БИЛЕТ № 21

1. Контроль качества ремонта деталей, сборочных единиц рабочих органов и машин в целом.
 2. Технология обкатки зерноуборочных комбайнов после капитального ремонта.
 3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:
Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать повышенный расход топлива при работе автотракторной и сельскохозяйственной техники?
- А. засоренный воздушный фильтр;
 - Б. пониженное давление в шинах колес;
 - В. увеличенный ход педали управления сцеплением;
 - Г. перечисленное в п. А и Б.

БИЛЕТ № 22

1. Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки при ремонте комбайнов.
2. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов мелиоративных машин, причины их возникновения и способы ремонта.
3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования фермы крупного рогатого скота молочного направления, приходящейся на 1000 голов животных - 1040 чел×ч. Определить годовую трудоемкость текущих ремонтов оборудования фермы крупного рогатого скота молочного направления на 12000 голов животных.

А. 12480 чел×ч;

Б. 2080 чел×ч;

В. 104 чел×ч;

Г. 1560 чел×ч.

БИЛЕТ № 23

1. Приемно-сдаточные испытания отремонтированных комбайнов и уборочных машин. Порядок обкатки комбайнов после ремонта.

2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту топливной аппаратуры дизелей.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Укажите, какой из методов обработки стальной детали не предназначен для упрочнения ее поверхности:

А. накатка роликами;

Б. термический отпуск;

В. дробеструйная обработка;

Г. азотирование.

БИЛЕТ № 24

1. Диагностирование, ремонт и регулировка предохранительных муфт.

2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту двигателей.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

При включении стартера его якорь вращается, а маховик двигателя не вращается.

Укажите возможные причины неисправности:

А. пробуксовка муфты свободного хода;

Б. поломка рычага включения муфты или выскакивание его оси;

В. неисправен замок зажигания;

Г. перечисленное в п. А и Б.

БИЛЕТ № 25

1. Проверка технического состояния молотилки комбайна. Перечислите характерные неисправности молотилки и укажите причины их возникновения.

2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту электрооборудования.

3. Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:

Почему после запуска двигателя стартер не выключается?

А. муфта и приводная шестерня стартера туго перемещаются по шлицам вала;

Б. сломалась пружина или заклинило вилку рычага тягового реле;

В. ответы А и Б;

Г. короткое замыкание в обмотке якоря.

Критерии оценивания:

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить представить полное решение, дал исчерпывающий ответ на поставленные вопросы.

- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при решении задачи..

- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала. При решении задачи допущены ошибки, которые привели к неправильному ответу.

- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не смог решить задачу.

3. Порядок оценки учебной практики (УП.02) и производственной практики (ПП.02).

3.1. Формы и методы оценивания УП.02, ПП.02

Предметом оценки по практике являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь», «знать».

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

1) выполнение практических заданий по практике;

2) наблюдение за выполнением работ и интерпретация результатов собеседования;

3) защита отчета по практике в форме собеседования;

4) заполнение дневника с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации.

Оценка по практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики учебной и профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения.

Итоговая оценка рассчитывается по трем показателям (из аттестационного листа, дневника по практике):

итоговая оценка = Ср.балл5.1.1. + Ср. балл5.1.2. + Ср. балл 5.1.3.

ср. балл 5.1.1. – Средний балл оценки качества выполнения работ
ср. балл 5.1.2. – Средний балл оценки работы студента на практике
ср. балл 5.1.3. – Средний балл оценки дневника-отчета по практике
Полученный результат округляется с точностью до целых по правилам округления, применяемым в математике.

Качество выполнения работ оценивается по 5-балльной шкале, в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

3.2. Результаты освоения учебной (УП.02) и производственной (ПП.02) практики:

Результатом освоения программы УП02. и ПП.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

ПК	Оцениваемые знания и умения	Методы и критерии оценки
ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт	<u>Знания</u> - Единой системы конструкторской документации - Технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режима работы сельскохозяйственной техники - Нормативно-технической документации по ремонту сельскохозяйственной техники - Порядка постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ. Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
	<u>Умения</u> - 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	
	<u>Практический опыт:</u> - Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. - Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования	

ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	<u>Знания</u> - Порядка выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники - Порядка обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники - Методов обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин <u>Умения</u> - Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники <u>Практический опыт:</u> - Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ. Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	<u>Знания</u> - Требований охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники - Требований охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей - Специального оборудования, инструментов, используемых при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации - Видов ремонта сельскохозяйственной техники - Порядка постановки сельскохозяйственной техники на ремонт <u>Умения:</u> - 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 <u>Практический опыт:</u> - Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ. Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет

	комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин.	
ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	<u>Знания</u> - Порядка выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники - Назначения и порядка использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники - Способов устранения неисправностей сельскохозяйственной техники - Порядка проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ. Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
	<u>Умения:</u> - Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники - Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники	
	<u>Практический опыт:</u> - Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин	
ПК 2.5 Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	<u>Знания:</u> - Требований к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники - Перечня показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания ремонта сельскохозяйственной техники	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ. Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
	<u>Умения:</u> - 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 <u>Практический опыт:</u> - Планирования технического обслуживания и ремонта 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.	<u>Знания:</u> - Порядка определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. - Порядка подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. <u>Умения:</u> - 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. <u>Практический опыт:</u> - Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин.	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ. Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной	<u>Знаний:</u> - Порядка оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники. - Порядка оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники,	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.

	непригодной к эксплуатации. <u>Умения:</u> - 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 <u>Практический опыт:</u> - Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
ПК 2.8 Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	<u>Знания:</u> - Методов оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования <u>Умения:</u> - 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	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ. Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет

	технологических карт	
	<u>Практический опыт:</u> - Участия в управлении трудовым коллективом.	
ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники	<u>Знания:</u> - Перечня и правил составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин - Порядка государственной регистрации тракторов, самоходных машин - Порядка государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ. Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
	<u>Умения:</u> - 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	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ. Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
	<u>Практический опыт:</u> - Ведения документации установленного образца.	
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.	<u>Знания:</u> - Правил ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. - Порядка подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ. Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
	<u>Умения:</u> - Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.

	техники, в соответствии с потребностью. - Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники. - Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. <u>Практический опыт:</u> - Ведения документации установленного образца.	Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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)	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска 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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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	Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения	Демонстрирует навыки использования средств физической культуры для сохранения и	Экспертное наблюдение выполнения

и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует навыки пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

3.3. Требования к дифференцированному зачету по учебной и производственной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании результатов выполнения комплексной практической работы и данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

3.3.1. Характеристика работы студента на практике

Показатели	Граничные критерии оценки		Оценка показателей по 5-бальной шкале
	отлично	неудовлетворительно	
Отношение к работе	Ответственно относится к выполнению полученного задания, не допускал опозданий и пропусков, все материалы предоставлен	Регулярные опоздания и пропуски. Отношение к работе крайне безответственное, материалы практик к указанному сроку не предоставлены	
Взаимоотношения и эффективность работы как члена бригады	Коммуникабелен, быстро адаптируется к выполнению различных ролей в бригаде	Отношения с коллегами напряженные, указания бригадира не выполняет, любую работу порученную как члену	

		бригады пытается переложить на других	
Использование инструментов, приспособлений	Грамотно работает с инструментами, соблюдает все правила и приёмы работы, техники безопасности	Не способен самостоятельно использовать инструменты и приспособления	
Выполнение необходимых вычислений и использование стандартных алгоритмов и форм	Чётко заполняет журналы измерений и без затруднений выполняет вычисления.	Не способен использовать даже простейшие арифметические действия для получения конкретного результата. Большое число ошибок в вычислениях, требуется доскональная проверка результатов	
Умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач	Без дополнительных пояснений (указаний) использует знания и умения, полученные при изучении смежных дисциплин	Не способен использовать знания из разделов смежных дисциплин при решении задач	

3.3.2. Оценка дневника-отчета по практике

Показатели	Граничные критерии оценки		Оценка показателей по 5-бальной шкале
	отлично	неудовлетворительно	
Оформление работы	Все материалы оформлены аккуратно согласно инструкциям	Работа оформлена в высшей степени небрежно	
Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной и общей лексикой при сдаче (защите), выбрать рациональные способы выполнения работ	Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику. Может обосновать свою точку зрения по проблеме	Показывает незнание при ответе на вопросы, низкий интеллект, узкий кругозор, ограниченный словарный запас. Чётко выраженная неуверенность в ответах и действиях	
Оформление графических, аудио-, фото-, видео-, материалов, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.	Все материалы оформлены аккуратно согласно инструкциям	Материалы отсутствуют. Работа оформлена в высшей степени небрежно	

3.4.1. Промежуточная аттестация по учебной практике (УП.02)

(дифференцированный зачет)

Теоретические задания:

Вариант №1

1. Двигатель трактора МТЗ-82 не пускается стартером. Укажите возможные причины. Составьте алгоритм действий, необходимых для устранения причин отказа.
2. В процессе обмолота хлебной массы комбайном ДОН 1500 Б выявлено, что в бункер поступает сорное зерно. Укажите причины неисправностей и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Вариант №2

1. При проведении операций периодического технического обслуживания трактора ДТ-75 обнаружено нарушение регулировки зазора между выжимным подшипником и отжимными рычагами. Составьте алгоритм действий по устранению неисправности. Подберите необходимые инструменты и материалы.
2. При эксплуатации трактора Т-150К установлены признаки изнашивания деталей цилиндропоршневой группы. Перечислите эти признаки и объясните причины ускоренного изнашивания деталей.

Вариант №3

1. Операции ЕТО, проводимые в полном объеме, требуются соблюдения определенной последовательности. Составьте алгоритм действий при выполнении ЕТО трактора ДТ-75
2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлено механическое повреждение зерна (дробление). Укажите возможные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Вариант №4

1. Вам предстоит работа с применением привода от ВОМ трактора МТЗ-80. Объясните порядок включения независимого и синхронного привода.
2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлено неполное выделение зерна из колоса (недомолот). Укажите возможные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Вариант №5

1. При работе двигателя на малых оборотах под крышкой клапанного механизма прослушиваются стуки. Объясните причину появления стуков и способы их устранения. Спрогнозируйте последствия при работе с этой неисправностью
2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлены увеличенные потери зерна за соломотрясом. Укажите возможные неисправности и способы их

устранения.

Вариант №6

1. По времени наработки трактору МТЗ-80 предстоит выполнить ТО-1. Перечислите операции по обслуживанию системы охлаждения и требования к их выполнению
2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б происходит самопроизвольное выключение передачи в КПП. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

Вариант №7

1. При работе на тракторе Т-150К снизилось давление в гидросистеме КПП. Объясните возможную причину отказа и способы его устранения. Спрогнозируйте последствия работы при низком давлении в КПП.
2. При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлены повышенные потери зерна с половой. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

Вариант №8

1. Вам предстоит изменить ширину колеи трактора МТЗ-80. Составьте алгоритм действий с учетом требований безопасности труда.
2. Для посадки картофеля скомплектован МТА в составе трактора МТЗ 80 и с/х машины СН 4Б. Опишите операции подготовки к работе этого МТА. Укажите основные неисправности, возникающие в процессе эксплуатации, и способы их устранения.

Критерии оценивания теоретических заданий:

Оценка «5» ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

Практические задания

Кейс № 1. Проведение ТО 2

Исходные данные:

- Рабочий автомобиль (трактор) установленный на смотровой канаве;
- Комплект инструмента и принадлежностей автомобиля, находящийся на рабочем месте; обтирочный материал; заправочные оборудование и посуда; ГСМ; плакаты.

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	1. Осмотреть автомобиль. Проверить его комплектность, состояние кузова, исправность механизмов дверей, состояние рамы, сцепного прибора, шин, крепление колес. 2. Проверить действие приборов освещения, сигнализации, звукового сигнала, контрольно-измерительных приборов, стеклоочистителей, устройства для обмыва ветрового стекла. 3. Проверить свободный ход рулевого колеса и состояние привода рулевого управления, в том числе клеммового соединения сошки с шаровым пальцем. 4. Проверить герметичность привода тормозов, системы питания, смазки и охлаждения. 5. Проверить работу агрегатов, систем и механизмов автомобиля на ходу или на посту экспресс-диагностики, убедиться в исправности ножного и рулевого тормозов, остановить двигатель.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Очередность и качество выполнения операций автомобиля (трактора)	

Кейс № 2. Проведение ЕТО

Исходные данные:

- Рабочий автомобиль (трактор);
- Комплект инструмента и принадлежностей автомобиля (трактора), находящийся на рабочем месте; обтирочный материал; заправочные оборудование и посуда; ГСМ; плакаты.

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	Ежесменное техническое обслуживание проводят после окончания смены. При этом необходимо выполнить следующие операции. - Проверить продолжительность вращения ротора центрифуги после остановки двигателя ротор должен вращаться не менее 40 с. - Отключить «массу» аккумуляторной батареи. Спустить конденсат из воздушных баллонов пневмосистемы. - Очистить трактор от пыли и грязи. Проверить внешним осмотром отсутствие подтеканий масла, топлива, охлаждающей жидкости и утечки. - Проверить уровень и, при необходимости, долить масло в

	картер дизеля, охлаждающую жидкость и радиатор. Внимание! Залив охлаждающей жидкости в радиатор производится при неработающем дизеле во избежание ожогов. - Произвести смазку в соответствии с картой смазки и таблицей смазки. - Проверить крепление наружных резьбовых соединений и, при необходимости, подтянуть их. - Устранить возможное подтекание масла, топлива и охлаждающей жидкости. - Проверить давление в шинах и, при необходимости, накачать шины. - Проверить осмотром исправность механизмов управления, электрооборудования и измерительно-контрольных приборов. Во время работы трактора следить за показаниями приборов 7, 8, 9 сигналами ламп и цветом выпускных газов; прислушиваться к работе двигателя и агрегатов силовой передачи; при обнаружении отклонений от нормальной работы остановить трактор, выявить причину неисправности и устранить ее.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Очередность и качество выполнения операций автомобиля (трактора)	

Кейс № 3. Проведение ТО 1

Исходные данные:

- Рабочий автомобиль (трактор);
- Комплект инструмента и принадлежностей автомобиля (трактора), находящийся на рабочем месте; обтирочный материал; заправочные оборудование и посуда; ГСМ; плакаты.

Инструкция	
1. Последовательность выполнения задания	
1.1	Первое ТО-1 проводится через каждые 125 моточасов, или после израсходования 1200 кг топлива. При этом необходимо выполнить следующие операции: -Промыть топливный бак и сетчатый элемент фильтра. - Промыть масляный фильтр и фиксирующие элементы топливного фильтра чистым керосином или дизельным топливом. Поврежденные бумажные элементы заменить. -Промыть воздухоочиститель и заменить масло. -Промыть масляный фильтр гидросистемы. -Промыть и отрегулировать зазоры между клапанами и коромыслами дизеля, сделать несколько нагнетаний на рабочие поверхности коромысел. -Проверить и, при необходимости, отрегулировать муфту сцепления дизеля.

	-Смазать подшипник выключения муфты сцепления, открыть правое смотровое окно корпуса дополнительной коробки передач сделать нагнетание на масленку. <i>Внимание!</i> Во избежание скольжения муфты нагнетание в подшипник выключения должно быть в норму. - Прилагая с помощью приспособления КИ-6289 усилие 40Н посередине ветвей ремней, проверить и при необходимости отрегулировать: -натяжение ремня привода генератора прогиб ремня на ветви шкив вентилятора — шкив генератора должен составлять 15...22 мм; -натяжение ремня привода компрессора прогиб ремня на ветви шкив коленчатого вала — шкив компрессора должен быть в пределах 8...14 мм; регулировка проводится перестановкой регулировочных прокладок 10; -натяжение ремней привода вентилятора прогиб ремня на ветви шкив вентилятора — натяжной ролик должен составлять 8... 14 мм. -Проверить и при необходимости довести до нормы давление в шинах. -Очистить поверхность аккумуляторной батареи и вентиляционные отверстия в пробках, при необходимости долить дистиллированную воду до требуемого уровня на 10... 15 мм выше предохранительного щитка, установленного над сепараторами.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Очередность и качество выполнения операций автомобиля (трактора)	

Кейс № 4. Проведение дополнительных операций к ТО 2

Исходные данные:

- Рабочий автомобиль (трактор);
- Комплект инструмента и принадлежностей автомобиля (трактора), находящийся на рабочем месте; обтирочный материал; заправочные оборудование и посуда; ГСМ; плакаты.

Инструкция	
1. Последовательность выполнения задания	
1.1	<i>Дополнительные операции ТО-2</i> через одно ТО-2 нужно выполнить следующие операции: 1. Прочистить ершом внутреннюю поверхность циклонов воздухоочистителя. 2. Проверить зазоры между клапанами и коромыслами двигателя, для чего:

	- наблюдая за коромыслами клапанов первого цилиндра, вращать коленчатый вал до тех пор, пока оба клапана выпускной и впускной откроются и закроются; - нажать на стержень указателя в.м.т. 16 и вращать коленчатый вал до тех пор, пока указатель не войдет в углубление на маховике; - установить штифт на задней балке двигателя, для установки на верхнюю мёртвую точку (ВМТ) - проверить щупом зазоры между клапанами и коромыслами 1-го и 4-го цилиндров; на холодном двигателе они должны составлять 0,48...0,50 мм; - поворачивая коленвал на 180⁰, отрегулировать остальные клапана. 3. Проверить регулировку сцепления редуктора пускового двигателя. 4. Разобрать, очистить и промыть фильтры бака гидросистемы рулевого управления МТЗ - 80. 5. Смазать смазкой № 158 подшипники крестовин карданов мостов, нагнетая смазку до появления ее из предохранительных клапанов; можно применять смазки-заменители Униол-1, ЦИАТИМ-201.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Очередность и качество выполнения операций автомобиля (трактора)	

Кейс № 5. Сезонное техническое обслуживание

Исходные данные:

- Рабочий автомобиль (трактор);
- Комплект инструмента и принадлежностей автомобиля (трактора), находящийся на рабочем месте; обтирочный материал; заправочные оборудование и посуда; ГСМ; плакаты.

Инструкция	
1. Последовательность выполнения задания	
1.1	Сезонное техническое обслуживание Совместить с очередным ТО-2. Весной, кроме работ, предусмотренных ТО, дополнительно выполнить следующие работы: 1. Промыть систему охлаждения. 2. Удалить накипь из СО. 3. Слить отстой из топливного бака. 4. Очистить и промыть клапан вентиляции картера двигателя и соединительную трубку. 5. Снять редуктор, проверить крепление ведомой цилиндрической шестерни и затяжку крышек подшипников дифференциала.

	6. Снять электродвигатель отопителя, проверить состояние коллектора и щеток, промыть и смазать подшипники. 7. Проверить состояние тормозных колодок, накладок, барабанов, пружин и подшипников колес. 8. Проверить крепление опор разжимных кулаков и осей колодок ножного тормоза передних и задних колес, при необходимости устранить неисправности. 9. Заменить смазку в ступицах колес. 10. Отрегулировать подшипники ступиц колес. 11. Подсоединить воздухозаборный рукав к патрубку воздушного фильтра и установить заслонку подогрева рабочей смеси газопровода в положение “лето”. 12. Проверить состояние деталей ручного тормоза, при необходимости устранить неисправности. 13. Вывернуть свечи. Проверить их состояние, при необходимости очистить от нагара и отрегулировать зазоры между электродами или заменить их. 14. Продуть полость генератора сжатым воздухом для удаления пыли. Проверить состояние щеточного узла, при необходимости устранить неисправности. 15. Подтянуть стяжные шпильки и гайку шкива генератора. 16. Выполнить операции по карте смазки.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Очередность и качество выполнения операций автомобиля (трактора)	

Кейс № 6. Сезонное техническое обслуживание

Исходные данные:

- Рабочий автомобиль (трактор);
- Комплект инструмента и принадлежностей автомобиля (трактора), находящийся на рабочем месте; обтирочный материал; заправочные оборудование и посуда; ГСМ; плакаты.

Инструкция	
1. Последовательность выполнения задания	
1.1	Осенью дополнительно к весенним работам: 1. Очистить систему отопления от накипи и проверить состояние проходных трубопроводов и крана. 2. Проверить плотность жидкости в системе охлаждения двигателя и при необходимости довести до нормы ($1,075-1,085 \text{ г/см}^3$ при 20^0 C^0). 3. Снять защитную ленту стартера и проверить состояние коллектора и щеток. Продуть полость стартера сжатым воздухом. 4. Снять карбюратор с двигателя, разобрать и очистить, промыть и проверить ограничитель максимальной частоты вращения коленчатого вала. Проверить рабочие детали карбюратора, жиклеры

	проверить на специальном приборе. 5. Выполнить операции по карте смазки. Контрольно-диагностические работы, выполняемые с использованием диагностического оборудования при проведении первого технического обслуживания
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Очередность и качество выполнения операций автомобиля (трактора)	

Кейс № 7. ТО 1 зерноуборочного комбайна.

Исходные данные:

- Зерноуборочный комбайн;
- Комплект инструмента и принадлежностей для комбайна, находящийся на рабочем месте; обтирочный материал; заправочные оборудование и посуда; ГСМ; плакаты.

Инструкция	
1. Последовательность выполнения задания	
1.1	ТО-1. - Очищают от пыли и растительных остатков капот дизеля, дизель, блок радиаторов, кабину, сетку воздухоочистителя кабины, площадку между дизелем и бункером, аккумуляторы, крышку молотилки, защитные кожухи, панели комбайна, крышу наклонной камеры, приводы цепных и ременных передач, привод ножа. - Проверяют герметичность и устанавливают подтекание топлива, масла, охлаждающей и тормозной жидкостей. - Проверяют уровень масла в картере дизеля, баке гидросистемы и гидропривода, редукторе наклонного шнека бункера, воды в радиаторе, тормозной жидкости в подпитывающих бачках гидропривода тормозов и сцепления, электролита в аккумуляторе и при необходимости дозаправляют их. - Проверяют крепление аккумуляторной батареи в ящике. При необходимости очищают окислившиеся клеммы аккумуляторных батарей и проверяют плотность контактов наконечников проводов. - Прочищают вентиляционные отверстия в пробках аккумуляторных батарей и пробках топливного бака. - Проверяют надежность затяжки креплений ведущих и управляемых колес к ступицам, деки домолачивающего устройства, ножа жатки. Очищают и промывают сапуны баков гидроприводов и гидросистемы, конденсатор кондиционера. - Проверяют и при необходимости регулируют натяжение ремней привода компрессора, привода гидронасоса ходовой части, натяжение цепных и ременных передач жатвенной части, платформы подборщика, молотилки, копнителя (измельчителя). - Сливают отстой из топливного бака и фильтра грубой очистки

	топлива. - Проверяют и при необходимости регулируют механизм уравнивания жатки, натяжение цепей транспортера наклонной камеры, давление воздуха в шинах и при необходимости доводят его до нормального. - Смазывают подшипники привода насоса НШ-32-3, левый подшипник барабана, поверхность ступицы дисков вариаторов барабана, ступицу ведущего шкива вариатора барабана, и т.д. Проверяют работу дизеля на холостом ходу, механизмов управления, исполнительных узлов гидросистем, приборов и электронной системы контроля. Устраняют выявленные неисправности. - Устанавливают жатку на опоры и очищают камнеуловитель. - Проверяют работу тормозов на месте и при движении на ровном участке
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Очередность и качество выполнения операций автомобиля (трактора)	

Кейс № 8. ЕТО зерноуборочного комбайна

Исходные данные:

- Зерноуборочный комбайн;
- Комплект инструмента и принадлежностей для комбайна, находящийся на рабочем месте; обтирочный материал; заправочные оборудование и посуда; ГСМ; плакаты.

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	ЕТО. - Очищают от пыли и растительных остатков капот дизеля, дизель, блок радиаторов, площадку между дизелем и бункером, кабину, сетку воздухоочистителя кабины, крышу молотилки, панели комбайна, крышу наклонной камеры, приводы цепных и ременных передач, привод ножа. Очищают конденсатор кондиционера. - Проверяют герметичность и устраняют подтекание топлива, масла, охлаждающей и тормозной жидкости. - Осматривают цепные передачи, устраняют неисправности и нарушения регулировки передач.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Очередность и качество выполнения операций автомобиля (трактора)	

Критерии оценивания практических заданий:

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ,

определил причины неисправности, указал последовательность технологических операций по их устранению.

- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. В определении причины неисправности допустил неточность, которую самостоятельно исправил, указал последовательность технологических операций по их устранению.

- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, В определении причины неисправности допустил неточность, которую не смог самостоятельно исправить, указал последовательность технологических операций по их устранению.

- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не смог определить причину неисправности, не указал последовательность технологических операций по ее устранению.

3.4.2. Дифференцированный зачет на основании аттестации по итогам учебной практики

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - хороший уровень его профессиональной подготовки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа; - удовлетворительный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:	- отсутствие аттестационного листа; - отрицательный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - низкий уровень его профессиональной подготовки.

3.5.1. Промежуточная аттестация по производственной практике (ПП.02) (дифференцированный зачет)

Теоретические задания:

Вариант №1

1. В двигателе Д-240 при любой частоте вращений колен вала в зоне расположения клапанов прослушивается металлический стук повышенного тона и частоты. Назовите причины его возникновения и способы устранения данной неисправности.

2. Обнаружен дымный выпуск отработавших газов (белый дым) двигателя МТЗ-80. Определите возможные причины возникновения дымного выпуска и назовите способы их устранения.

3. При проведении ТО-1 трактора МТЗ-80 выявлено, что люфт руля превышает установленные нормы. Перечислите названия узлов, от которых зависит люфт руля. Укажите последовательность операций устранения люфта руля и восстановления основных деталей рулевого управления.

Вариант №2

1. Среди водителей распространен термин «муфта ведет». Объясните причину такой неисправности. Назовите способы устранения этой неисправности.

2. При проведении ТО-2 выявлено, что схождение передних колес трактора МТЗ-82 больше допустимого.

А) Составьте перечень технологических операций, позволяющих выявить несоответствие схождения колес.

Б) Произведите подбор инструментов регулировки схождения.

В) Укажите последовательность операций регулировки схождения передних колес.

3. Дизель СМД-62 не развивает полной мощности, работает неустойчиво, дымит на выпуске (черный дым). Назовите причины и способы устранения данной неисправности.

Вариант №3

1. При проверке сцепления трактора Т-150К обнаружена не герметичность гидропривода и пневмоусилителя. Назовите причины и способы устранения данной неисправности.

2. На амортизаторе трактора Т-150К обнаружены следы подтекания амортизационной жидкости. Перечислите дефекты амортизатора, приводящие к подтеканию жидкости.

Составьте перечень технологических операций, позволяющих устранить подтекание.

3. Не оттормаживаются колеса заднего моста трактора Т-150К при отпущенной педали. Составьте перечень технологических операций, позволяющих выявить неисправный узел и произвести его ремонт.

Вариант №4

1. Из сливного (дренажного) отверстия в водяном насосе течет охлаждающая жидкость. Какие причины могут вызывать течь охлаждающей жидкости? Предложите способ устранения неисправности.

2. Дизельный двигатель завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям двигателя это может привести.

3. Во время ТО–2 произведена регулировка клапанов двигателя Д-240. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций.

Вариант №5

1. При диагностировании автомобиля установлено повышенное содержание окиси углерода в отработавших газах. Укажите возможные причины и способ их устранения.

2. Пусковой двигатель не запускается из-за отсутствия искры на электроде свечи. Укажите технологическую последовательность устранения неисправности.

3. При движении трактора ощущается повышенная вибрация карданного вала. Укажите возможные причины возникновения вибрации и способы ее устранения.

Вариант №6

1. При диагностировании трактора установлено повышенное содержание окиси углерода в отработавших газах. Укажите возможные причины. Предложите способ их устранения и составьте перечень технологических операций.

2. Через некоторое время после заправки топливного бака дизельный двигатель остановился. Укажите возможные причины остановки двигателя в данном случае.

3. После длительной эксплуатации двигателя Д-240 с применением жесткой воды в системе охлаждения образовалось много накипи. Предложите способ очистки системы охлаждения

Вариант №7

1. Во время проведения ТО-2 произведена установка момента зажигания двигателя ЗМЗ-53. Подберите инструмент и составьте последовательность действий при установке момента зажигания.

2. При торможении рабочим тормозом трактора Т-150К с пневмоприводом происходит утечка воздуха. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

3. При трогании с места и резком разгоне трактора слышен стук в карданном вале. Объясните возможные причины, способы их обнаружения и устранения.

Вариант №8

1. При движении на тракторе слышен сильный шум в картере ведущего моста. Укажите возможные причины возникновения шума и способы их устранения.

2. Двигатель трактора МТЗ-82 при движении заглох. Укажите причину и предложите способ устранения неисправности, опишите последовательность действий.

3. Манометр регистрирует нулевое значение давления масла. Назовите причины неисправности в смазочной системе.

Вариант №9

1. Отмечается недостаток подачи топлива при работе двигателя на полных нагрузках. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.

2. Вовремя проведения ТО-2 обнаружено, что поршневые кольца закоксовались (пригорели) в канавках поршней. Укажите возможные причины, способы устранения неисправности, составьте последовательность технологических операций, сделайте подбор инструментов.

3. В картер двигателя попадает вода. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.

Вариант №10

1. Двигатель расходует масло выше нормы. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности в цилиндро-поршневой группе.

2. Во время ТО –2 произведена регулировка подшипников передних колес трактора МТЗ-80. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций.

3. Во время работы двигателя водитель заметил интенсивное выделение газов из сапуна. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.

Вариант №11

1. Дизельный двигатель завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям двигателя это может привести?
2. При переключении скоростей рычаг коробки передач двигается слышен характерный скрежет. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.
3. Во время ЕТО установлено, что масляная центрифуга системы смазки после остановки двигателя СМД вращается 5 секунд. Назовите причины и способы устранения данной неисправности

Вариант №12

1. При работе двигателя не гаснет контрольная лампа зарядки генератора. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.
2. Какие могут быть последствия, если двигатель перед началом работы не прогревается, длительное время работает на малых оборотах?
3. Из сливного (дренажного) отверстия в водяном насосе течет охлаждающая жидкость. Укажите возможные причины неисправности в водяном насосе?

Вариант №13

1. Во время ТО–2 произведена регулировка подшипников задних колес комбайна ДОН-1500. Укажите последовательность технологических операций.
2. При движении трактора наблюдается повышенная неустойчивость передних колес. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности рулевого управления.
3. Между клапаном и коромыслом газораспределительного механизма слишком малый зазор. Как отразится малый размер зазора на работе деталей ГРМ и двигателя. К каким последствиям может привести данная ситуация.

Вариант №14

1. Обнаружен дымный выпуск отработавших газов (синий дым) двигателя СМД. Определить возможные причины возникновения дымного выпуска и назвать способы их устранения.
2. При движении трактора в картере заднего моста прослушиваются посторонние стуки и хруст. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.
3. При попадании воздуха в систему питания дизеля СМД произошла его внезапная остановка. Укажите последовательность технологических операций при удалении воздуха из системы питания.

Вариант №15

1. При эксплуатации комбайна выявлено быстрое закипание охлаждающей жидкости. Укажите возможные причины и способы их устранения.
2. Во время ТО–2 произведена регулировка схождения колес трактора Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций.

3. При движении энергонасыщенного трактора из тормозной системы начал уходить воздух. Укажите причину и последовательность технологических

Критерии оценивания теоретических заданий:

Оценка «5» ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

Практические задания

№ 1. Ремонт топливной аппаратуры

оборудование: сборочные единицы топливной аппаратуры бензинового и дизельного двигателей, инструмент, стенды, приборы, приспособления

- наглядные пособия: плакаты
- раздаточный материал: инструкционно-технологические карты, литература

Последовательность выполнения задания:

1. Технология ремонта сборочных единиц топливной аппаратуры дизельного двигателя
2. Технология ремонта сборочных единиц топливной аппаратуры карбюраторного двигателя

№ 2. Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов

оборудование: стартер, генератор, инструмент, съемники, стенды, приборы, приспособления

- наглядные пособия: плакаты
- раздаточный материал: инструкционно-технологические карты, литература

Последовательность выполнения задания:

1. Дефекты стартеров, разборка и дефектация деталей стартеров
2. Технология ремонта, сборка и испытания стартеров
3. Дефекты генераторов, разборка и дефектация деталей генераторов

4. Технология ремонта, сборка и испытания генераторов

№ 3. Проверка технического состояния и ремонт сборочных единиц гидравлической системы

оборудование: сборочные единицы гидравлической системы трактора, стенды, инструмент, съемники, приборы, приспособления

- наглядные пособия: плакаты
- раздаточный материал: инструкционно-технологические карты, литература

Последовательность выполнения задания:

1. Параметры технического состояния гидравлической системы, проверка общего состояния гидросистемы
2. Технология диагностирования агрегатов гидросистемы
3. Технология ремонта агрегатов гидросистемы

№ 4. Обкатка и испытание двигателя

оборудование: двигатель, инструмент, стенд, приборы

- наглядные пособия: плакаты
- раздаточный материал: инструкционно-технологические карты, литература

Последовательность выполнения задания:

1. Оборудование и технология холодной обкатки двигателя
2. Технология горячей обкатки двигателя
3. Технология ускоренной обкатки двигателя
4. Приемо-сдаточные испытания двигателя

№ 5. Диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания

оборудование: двигатель, инструмент, диагностические приборы и приспособления

- наглядные пособия: плакаты
- раздаточный материал: инструкционно-технологические карты, литература

Последовательность выполнения задания:

1. Возможные неисправности двигателя и способы их устранения
2. Диагностические параметры и технология диагностирования ДВС
3. Технология ТО механизмов и систем двигателя

№ 6. Диагностирование и ТО комбайнов

оборудование: комбайн (зерноуборочный), инструмент, диагностические приборы и приспособления

- наглядные пособия: плакаты
- раздаточный материал: инструкционно-технологические карты, литература

Последовательность выполнения задания:

1. Диагностические параметры составных частей комбайна

2. Неисправности комбайнов, их внешние признаки и способы устранения
3. Перечень операций и содержание работ ТО комбайнов. Средства диагностирования

№ 7. Разборка двигателей внутреннего сгорания, дефектовка и комплектование деталей. Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов
оборудование: двигатель, инструмент, съемники, стенды, приборы, приспособления

- наглядные пособия: плакаты
- раздаточный материал: инструкционно-технологические карты, литература

Последовательность выполнения задания:

1. Особенности разборки двигателя
2. Понятие о дефектации. Дефектация корпусных деталей двигателя
3. Дефектация головок цилиндров и клапанов. Дефектация шатунно-поршневой группы
4. Дефектация коленчатого и распределительного валов
5. Комплектование деталей
6. Методы обеспечения точности сборки. Виды сборки. Контроль качества сборки
7. Балансировка сб. единиц
8. Технология сборки двигателя

Критерии оценивания практических заданий:

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, определил причины неисправности, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. В определении причины неисправности допустил неточность, которую самостоятельно исправил, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, В определении причины неисправности допустил неточность, которую не смог самостоятельно исправить, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не смог определить причину неисправности, не указал последовательность технологических операций по ее устранению.

3.5.2. Дифференцированный зачет на основании аттестации по итогам производственной практики

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); - высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки без особых нарушений; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - хороший уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа; - удовлетворительный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - небрежное оформление отчета и дневника, - несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки; - собран незначительный объем информации для написания отчета по практике.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:	- отсутствие аттестационного листа; - отрицательный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - низкий уровень его профессиональной подготовки; - отсутствие отчета по практике.

4. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю (экзамен).

Экзамен предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники». Экзамен включает – теоретические вопросы и практическое задание. Итогом экзамена является однозначное решение: «Вид деятельности освоен/не освоен».

БИЛЕТ № 1.

1. Сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта машин. Виды и периодичность ТО и ремонта машин.
2. Технология измерения частоты вращения коленчатого вала и мощности

двигателя.

3. Установите последовательность операций при восстановлении резьбы первичного вала КПП.

1. Проточить до номинального размера.
2. Произвести отжиг.
3. Наплавить.
4. Проточить.
5. Нарезать резьбу.

БИЛЕТ № 2.

1. Понятие о качестве машин. Надежность машин, ее основные свойства.

2. Неисправности и технология ремонта коленчатых валов.

3. Установите последовательность операций при восстановлении посадочных мест под подшипники.

1. Декапирование.
2. Шлифование.
3. Изоляция поверхности, не подлежащей покрытию.
4. Промывка в проточной воде.
5. Обезжиривание.
6. Шлифование до выведения следов износа.
7. Осталивание.

БИЛЕТ № 3.

1. Причины изменения технического состояния машин. Факторы, влияющие на качество машин.

2. Неисправности и технология ремонта шатунно-поршневого комплекта.

3. Установите последовательность операций при восстановлении резьбы на оси поддерживающего ролика.

1. Наплавить.
2. Проточить.
3. Произвести отжиг.
4. Нарезать резьбу.
5. Проточить до номинального размера.

БИЛЕТ № 4.

1. Характеристика изнашивания, его виды, график износа деталей.

2. Неисправности и технология ремонта головки цилиндров.

3. Установить последовательность заделки порезов на пневмошине.

1. Установить слой из протекторной резины.
2. Установить слой из прослоечной резины.
3. Шереховать поверхность шереховками.
4. Обезжирить.
5. Вулканизировать.
6. Вырезать область пореза.

БИЛЕТ № 5.

1. Понятие о диагностировании. Структурный и диагностический параметры

технического состояния, их значения.

2. Неисправности и технология ремонта распределительных валов.
3. Установите последовательность операций при восстановлении резьбы ведомого вала КП.
 1. Нарезать резьбу.
 2. Проточить до номинального размера.
 3. Произвести отжиг.
 4. Наплавить.
 5. Проточить.

БИЛЕТ № 6.

1. Задачи диагностирования. Виды диагностирования и их периодичность.
2. Неисправности и технология ремонта клапана и клапанной пружины.
3. Установите последовательность операций при восстановлении резьбы на валике водяного насоса.
 1. Нарезать резьбу.
 2. Проточить до номинального размера.
 3. Произвести отжиг.
 4. Наплавить.
 5. Проточить.

БИЛЕТ № 7.

1. Понятие о производственном и технологическом процессах ТО и ремонта машин.
2. Неисправности ТНВД. Технология регулировочных работ, технические требования.
3. Установите последовательность операций при восстановлении посадочных мест под подшипники первичного вала КП.
 1. Декапирование.
 2. Изоляция поверхности, не подлежащей покрытию.
 3. Промывка в проточной воде.
 4. Обезжиривание.
 5. Шлифование до выведения следов износа.
 6. Осталивание.

БИЛЕТ № 8.

1. Технология очистки и мойки деталей и сборочных единиц, материалы, оборудование.
2. Неисправности форсунок и топливных фильтров. Технология регулировочных работ, технические требования.
3. Установить последовательность операций при восстановлении кулачков распределительного вала.
 1. Наплавить выступ кулачка.
 2. Установить вал в ванну с водой на опоры.
 3. Контролировать размер и

форму кулачка шаблоном.

4. Прошлифовать кулачки до номинального размера.
5. Установить вал на копировально-шлифовальный станок.

БИЛЕТ № 9.

1. Дефектация соединений и деталей. Сущность и методы дефектации.
2. Неисправности бензонасоса. Технология ТО и ремонта, технические требования.
3. Установите последовательность операций при восстановлении резьбы ведомого вала КП.
 1. Наплавить.
 2. Проточить.
 3. Нарезать резьбу.
 4. Проточить до номинального размера.
 5. Произвести отжиг.

БИЛЕТ № 10.

1. Технология статической и динамической балансировки деталей и сборочных единиц, оборудование.
2. Неисправности карбюратора. Технология регулировочных работ, технические требования.
3. Установите последовательность операций при восстановлении резьбы на валике масляного насоса.
 1. Проточить до номинального размера.
 2. Произвести отжиг.
 3. Наплавить.
 4. Проточить.
 5. Нарезать резьбу.

БИЛЕТ № 11.

1. Технология окраски машин. Подготовка поверхности, материалы, оборудование, контроль качества.
2. Неисправности, технология ТО и ремонта сборочных единиц системы смазки двигателя.
3. Установите последовательность операций при восстановлении резьбы на валике водяного насоса.
 1. Нарезать резьбу.
 2. Проточить до номинального размера.
 3. Произвести отжиг.
 4. Наплавить.
 5. Проточить.

БИЛЕТ № 12.

1. Общее диагностирование шасси тракторов и автомобилей.
2. Технология проверки момента начала подачи и равномерности подачи топлива секциями ТНВД.

3. Установите последовательность операций при восстановлении посадочных мест под подшипники на валу заднего моста.

1. Шлифование.
2. Осталивание.
3. Шлифование до выведения следов износа.
4. Обезжиривание.
5. Промывка в проточной воде.
6. Изоляция поверхности, не подлежащей покрытию.
7. Декапирование.

БИЛЕТ № 13.

1. Технология сварки и наплавки при восстановлении чугуновых деталей.
2. Неисправности АКБ. Технология ТО и ремонта, технические требования.
3. Установите последовательность операций при восстановлении опорных шеек распределительного вала.

1. Декапирование.
2. Изоляция поверхности, не подлежащей покрытию.
3. Промывка в проточной воде.
4. Обезжиривание.
5. Шлифование до выведения следов износа.
6. Шлифование после хромирования.
7. Хромирование.

БИЛЕТ № 14.

1. Технология восстановления деталей газовой сваркой.
2. Неисправности прерывателя распределителя и свечей зажигания. Технология ТО и ремонта, технические требования.
3. Установите последовательность операций при восстановлении резьбы на валике водяного насоса.

1. Проточить.
2. Нарезать резьбу.
3. Проточить до номинального размера.
4. Произвести отжиг.
5. Наплавить.

БИЛЕТ № 15.

1. Способы восстановления посадок и взаиморасположения деталей и сборочных единиц.
2. Неисправности генератора. Технология ТО и ремонта, технические требования.
3. Установить последовательность операций при восстановлении кулачков валиков топливного насоса.

1. Установить валик на копировально-шлифовальный станок.
2. Наплавить выступ кулачка.
3. Установить вал в ванну с водой на опоры.
4. Контролировать размер и форму кулачка шаблоном.
5. Прошлифовать кулачки до номинального размера.

БИЛЕТ № 16.

1. Характеристика механизированных способов сварки и наплавки деталей.
2. Неисправности стартера. Технология ТО и ремонта, технические требования.
3. Установите последовательность операций при восстановлении резьбы на кулачковом валике топливного насоса.
 1. Произвести отжиг.
 2. Наплавить.
 3. Проточить. Проточить до номинального размера.
 4. Нарезать резьбу.
 5. Проточить до номинального размера.

БИЛЕТ № 17.

1. Характеристика контактных способов сварки и наплавки деталей.
2. Технология обкатки и испытания двигателя после ремонта.
3. Установите последовательность операций при восстановлении посадочных мест под подшипники на валу заднего моста.
 1. Промывка в проточной воде.
 2. Обезжиривание.
 3. Шлифование.
 4. Осталивание.
 5. Декапирование.
 6. Изоляция поверхности, не подлежащей покрытию.
 7. Шлифование до выведения следов износа.

БИЛЕТ № 18.

1. Технология восстановления деталей пластическим деформированием.
2. Неисправности рам, корпусных деталей и кабин. Технология ремонта.
3. Установить последовательность заделки порезов на пневмошине.
 1. Вырезать область пореза.
 2. Вулканизировать.
 3. Установить слой из протекторной резины.
 4. Обезжирить.
 5. Установить слой из прослоечной резины.
 6. Шереховать поверхность шереховками.

БИЛЕТ № 19.

1. Технология ремонта деталей и сопряжений полимерными материалами.
2. Неисправности сцепления. Технология ТО и ремонта, технические требования.
3. Установите последовательность операций при восстановлении посадочных мест под подшипники на валу заднего моста.
 1. Обезжиривание.
 2. Шлифование.
 3. Осталивание.
 4. Декапирование.

5. Изоляция поверхности, не подлежащей покрытию.
6. Промывка в проточной воде.
7. Шлифование до выведения следов износа.

БИЛЕТ № 20.

1. Характеристика слесарно-механических способов ремонта деталей.
2. Неисправности КП. Технология ТО и ремонта, технические требования.
3. Установить последовательность операций при проверке состояния центрифуги.
 1. Запустить двигатель.
 2. При необходимости разобрать.
 3. Слушать продолжительность вращения ротора.
 4. Заглушить двигатель.
 5. Установить номинальное число оборотов.
 6. Прогреть двигатель до 80-90 °С.

БИЛЕТ № 21.

1. Характеристика механических и электрических способов обработки деталей.
2. Неисправности карданных валов. Технология ТО и ремонта.
3. Установить последовательность операций при проверке форсунки на герметичность.
 1. Завернуть винт до упора.
 2. Отвернуть контргайку.
 3. Снять колпачок.
 4. Наблюдать падение давления до 28-23 МПа.
 5. Создать давление 30 МПа.

БИЛЕТ № 22.

1. Технология ремонта деталей паянием. Материалы, выбор припоев и флюсов, контроль качества.
2. Неисправности тормозных систем. Технология ремонта и регулировочных работ. Технические требования.
3. Установите последовательность операций при восстановлении резьбы на валах.
 1. Проточить.
 2. Нарезать резьбу.
 3. Наплавить.
 4. Проточить до номинального размера.
 5. Произвести отжиг.

БИЛЕТ № 23.

1. Характеристика технологического оборудования для разборочно-сборочных работ.
2. Неисправности ходовой части гусеничных тракторов. Технология ТО и ремонта.

3. Установить последовательность проверки пропускной способности масляного фильтра.

1. Опустить фильтр в емкость.
2. Установить лампу на края фильтра.
3. Заглушить нижнее отверстие резиновой пробкой.
4. Налить в емкость дизельное топливо.
5. Замерить время заполнения фильтра.
6. Включить секундомер.

БИЛЕТ № 24.

1. Технология укладки коленчатого вала в блок.
2. Неисправности ходовой части колесных тракторов. Технология ТО и ремонта.
3. Установить последовательность обкатки и регулировки топливного насоса.
 1. Обкатка под нагрузкой.
 2. Обкатка без нагрузки.
 3. Отрегулировать угол впрыска.
 4. Отрегулировать количество и равномерность подачи.
 5. Отрегулировать число оборотов начала действия регулятора.
 6. Отрегулировать ход рейки.

БИЛЕТ № 25.

1. Технология проверки и регулировки света фар.
2. Неисправности почвообрабатывающих машин. Технология ремонта рабочих органов плуга.
3. Установить порядок сборки двигателя.
 1. Установка масляного насоса и поддона картера.
 2. Установка ЦПГ в блок.
 3. Установка коленчатого вала.
 4. Установка головки блока и клапанного механизма.
 5. Установка маховика и муфты сцепления.
 6. Установка шестерен.
 7. Подготовка блока.

Критерии оценивания:

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, определил причины неисправности, указал последовательность технологических операций по их устранению.

- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. В определении причины неисправности допустил неточность, которую самостоятельно исправил, указал последовательность технологических операций по их устранению.

- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, В определении причины неисправности допустил неточность, которую не смог самостоятельно исправить, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не смог определить причину неисправности, не указал последовательность технологических операций по ее устранению.