

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»	Приложение к ООП СПО
		ФОС

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине

МДК.02.02 Технологические процессы ремонтного производства

Специальность

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники
и оборудования**

Профиль получаемого образования

технический

Квалификация выпускника

Техник-механик

Уфа 2023

Составитель:



преподаватель Павлов А.П.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины МДК.02.02 Технологические процессы ремонтного производства разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержден приказом Министерства Просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 14.04.2022 г. № 235.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины МДК.02.02 Технологические процессы ремонтного производства обсужден и одобрен на заседании кафедры материалов и реновации машин 23 марта 2023 г., протокол № 8/1.

Зав. кафедрой
технологии материалов и реновации машин
канд. техн. наук, доцент



Фаюршин А.Ф.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета механики и цифрового инжиниринга 23 марта 2023 г., протокол № 7/1.

Председатель методической
комиссии ФМиЦИ, к.т.н., до-
цент



И.Р. Ахметьянов

Согласовано:
Руководитель ООП СПО,
к.т.н., доцент



Д.А. Гусев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	9
3. Оценка освоения учебной дисциплины	10
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации	15
5. Задания для оценки дисциплины	18
6. Комплект тестовых заданий для проверки остаточных знаний	26

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины МДК.02.02 Технологические процессы ремонтного производства (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, относящейся к профессиональному циклу дисциплин ПЦ ООП СПО.

Фонд оценочных средств разработан на основе требований:

– ФГОС СПО по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» утвержден приказом Минобнауки России от 09.12.2016 №1564.

– Положения «Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о фонде оценочных средств по дисциплине»;

– Рабочая программа по дисциплине МДК.02.02 Технологические процессы ремонтного производства, утвержденная ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

В результате освоения учебной дисциплины МДК.02.02 Технологические процессы ремонтного производства обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт
1	2	3	4	5
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	1-2	1-2	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	3	3	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	4	4	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	5	5	

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	6	6	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	7	7	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	8	8	
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	9-10	9-10	1-4
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	11	9	5
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	12-15	10-13	6-10
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	12-13, 16-17	10-14	11-12
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.	18	15	13
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	19	16	14
ПК 2.8	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	20	11	15

Перечень требуемого компонентного состава компетенции:

иметь практический опыт

ПО1 - Обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники внешним осмотром, с использованием технических средств.

ПО2 - Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники

ПО3 - Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники

ПО4 - Приемка работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение

ПО5 - Проведения диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования

- ПО6 - Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт
- ПО7 - Очистка и разборка узлов и агрегатов
- ПО8 - Диагностика неисправностей
- ПО9 - Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники
- ПО10 - Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления
- ПО11 - Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники
- ПО12 - Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей
- ПО13 - Работа помощником механика с выдачей заданий на выполнение операций в рамках ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПО14 - Контроль качества выполнения операций ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПО15 - Осуществление материально-техническое обеспечения ремонта сельскохозяйственной техники в организации, Подбор ремонтных материалов.

уметь:

- У1 - Распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;
- У2 - Составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- У3 - Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- У4 - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; осуществлять предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
- У5 - Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- У6 - Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

У7 - Соблюдать нормы экологической безопасности; уметь применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

У8 - Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

У9 - Обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники внешним осмотром, с использованием технических средств;

У10 - Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники

У11 - Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования

У12 - Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники

У13 - Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники

У14 - Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.

У15 - Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию

У16 - Выполнять разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы.

У17 - Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.

У18 - Оформлять техническую документацию на выполнение операций в рамках ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

У19 - Контролировать качество выполнения операций в рамках ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

У20 - Осуществлять материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники в организации, Подбирать ремонтные материалы.

знать:

З1 - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

З2 - Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

- 33 - Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- 34 - Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; знания по финансовой грамотности
- 35 - Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
- 36 - Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
- 37 - Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; знания об изменении климата, принципы бережливого производства
- 38 - Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- 39 - Устройства, принципа действия узлов и агрегатов сельскохозяйственной техники, их возможные неисправности; возможности технических средств диагностики.
- 310 - Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
- 311 - Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
- 312 - Единая система конструкторской документации
- 313 - Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности
- 314 - Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ
- 315 - Технологические процессы и нормирование операций в рамках ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, постановки на хранение (снятия с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
- 316 - Методику контроля качества выполнения операций ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; технические характеристики средств измерений.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – экзамен.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
<p>Уметь: У1...У20</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования;</p> <p>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования</p>
<p>Знать: 31...316</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</p> <p>Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</p>
<p>Практический опыт: ПО 1 ...ПО 15</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов дей-</p>	<p>Экспертное наблюдение (Практическая работа)</p>

	ствий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	
--	---	--

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» по дисциплине МДК.02.02 Технологические процессы ремонтного производства направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Технологические процессы ремонтного производства» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Экзамен проводится в виде билетов, тестов и т.д.

Для проведения экзамена сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Перечень вопросов и компоновка билетов, выносимых на проведение экзамена, разработаны преподавателем учебной дисциплины, рассмотрены на заседании кафедры и утверждены на методической комиссии факультета.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ППСЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З, ПО	Форма контроля	Проверяемые У, З, ПО	Форма контроля	Проверяемые У, З, ПО
Тема 1. Производственный процесс ремонта машин	Устный опрос Тестовые задания Проверочная работа Ситуационные задачи Самостоятельная работа Лабораторная работа Контрольная работа Реферат	У: 1-8; З: 1-8; ПО: 1-5, 13-15	Проверочная работа Контрольная работа Тест	У: 1-8; З: 1-8; ПО: 1-5, 13-15	Экзамен	У: 1-8; З: 1-8; ПО: 1-5, 13-15
Тема 2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей	Устный опрос Тестовые задания Проверочная работа Ситуационные задачи Самостоятельная работа Лабораторная работа Контрольная работа Реферат	У: 1-8; З: 1-8; ПО: 6-12	Проверочная работа Контрольная работа Тест	У: 1-8; З: 1-8; ПО: 6-12	Экзамен	У: 1-8; З: 1-8; ПО: 6-12
Тема 3. Технология ремонта двигателей	Устный опрос Тестовые задания Проверочная работа Ситуационные задачи Самостоятельная работа Лабораторная работа Контрольная работа Реферат	У: 1-8; З: 1-8; ПО: 1-5, 14	Проверочная работа Контрольная работа Тест	У: 1-8; З: 1-8; ПО: 1-5, 14	Экзамен	У: 1-8; З: 1-8; ПО: 1-5, 14
Тема 4. Техно-	Устный опрос	У: 1-8; З: 1-8;	Проверочная работа	У: 1-8; З: 1-8;	Экзамен	У: 1-8; З: 1-8; ПО:

логия ремонта шасси.	Тестовые задания Проверочная работа Ситуационные задачи Самостоятельная работа Лабораторная работа Контрольная работа Реферат	ПО: 1-5, 14	Контрольная работа Тест	ПО: 1-5, 14		1-5, 14
Тема 5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин.	Устный опрос Тестовые задания Проверочная работа Ситуационные задачи Самостоятельная работа Лабораторная работа Контрольная работа Реферат	У: 1-8; 3: 1-8; ПО: 1-5, 13-14	Проверочная работа Контрольная работа Тест	У: 1-8; 3: 1-8; ПО: 1-5, 13-14	Экзамен	У: 1-8; 3: 1-8; ПО: 1-5, 13-14
Тема 6. Технология ремонта оборудования животноводческих ферм	Устный опрос Тестовые задания Проверочная работа Ситуационные задачи Самостоятельная работа Лабораторная работа Контрольная работа Реферат	У: 1-8; 3: 1-8; ПО: 1-5, 14	Проверочная работа Контрольная работа Тест	У: 1-8; 3: 1-8; ПО: 1-5, 14	Экзамен	У: 1-8; 3: 1-8; ПО: 1-5, 14

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине МДК.02.02 Технологические процессы ремонтного производства.

4.1 Перечень экзаменационных вопросов

1. Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.
2. Основы бережливого производства. Элементы системы 5S.
3. Материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники. Формирование запасов ремонтных материалов, запасных частей и инструментов.
4. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.
5. Сущность ручной электродуговой и газовой сварки. Особенности сварки деталей изготовленных из чугуна и алюминиевых сплавов. Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке.
6. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вибродуговой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки.
7. Основные процессы технологии электролитического наращивания. Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами.
8. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент.
9. Способы восстановления посадок. Восстановление взаимного расположения деталей и сборочных единиц способом подгонки, регулировки и введения промежуточных деталей. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.
10. Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения.
11. Характерные неисправности двигателя их внешние признаки и способы определения.
12. Ремонт системы питания двигателей машин. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы смазки двигателей. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы охлаждения двигателей.
13. Неисправности сборочных единиц и деталей систем питания, смазки и охлаждения двигателей.
14. Технологическая последовательность сборки двигателя. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки.
15. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей. Ремонт ходовой части машин. Ремонт агрегатов тормозной системы машин. Ремонт рулевого управления машин. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки, контроль качества.
16. Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидроусилителей, шлангов высокого давления. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.
17. Технология окраски машин и деталей. Подготовка поверхности к окраске. Подготовка лакокрасочных материалов. Грунтование. Шпаклевание. Способы окраски. Сушка. Обо-

- рудование для окраски машин и агрегатов. Контроль качества окраски машин и агрегатов.
18. Технологические особенности сборки узлов и агрегатов машин. Обкатка и испытание сборочных единиц. Технологическая последовательность сборки тракторов и автомобилей. Обкатка машин, контроль качества сборки. Оформление документов о проведении ремонта.
 19. Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов, борон, культиваторов, лушильников и дискаторов. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок.
 20. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыляющих устройств, насосных установок. Консервация и постановка на хранение. Оформление документов о постановке на хранение.
 21. Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки.
 22. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. Консервация и постановка на хранение.
 23. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. Консервация и постановка на хранение.
 24. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. Консервация и постановка на хранение.
 25. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкочаевителей. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. Консервация и постановка на хранение.
 26. Ремонт землеройных машин, дождевателей и насосных станций. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. Консервация и постановка на хранение.
 27. Ремонт систем канализации и навозоудаления. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.
 28. Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.
 29. Ремонт дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.
 30. Ремонт доильных аппаратов и установок, сепараторов, пастеризаторов, холодильников и танков-охладителей, инкубаторов и стригальных машин. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.
 31. Правила и нормы охраны труда, требования пожарной безопасности при ремонте сельскохозяйственной техники
 32. Правила экологической безопасности при ремонте сельскохозяйственной техники
 33. Пути обеспечения ресурсосбережения при ремонте сельскохозяйственной техники
 34. Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники
 35. Последовательность и правила разборочно-сборочных работ.
 36. Последовательность и правила дефектовочно-комплектовочных работ.
 37. Последовательность проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения

38. Подбор ремонтных материалов: моторного и трансмиссионного масла.
39. Подбор ремонтных материалов: сварочных присадочных материалов.

Пример экзаменационного билета

Экзаменационный билет №1

1. Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.
2. Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения.
3. Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов, борон, культиваторов, луцильников и дискаторов. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок.

Экзаменационный билет №2

1. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вибродуговой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки.
2. Технологическая последовательность сборки двигателя. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки.
3. Ремонт доильных аппаратов и установок, сепараторов, пастеризаторов, холодильников и танков-охладителей, инкубаторов и стригальных машин. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения экзамена, по дисциплине «Технологические процессы ремонтного производства»

Оценка «5» Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Оценка «4» Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные

решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.

Оценка «3» Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.

Оценка «2» Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в формах контрольной работы, тестовых заданий, самостоятельной работы после изучения текущей темы, раздела.

Контрольная работа входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Технологические процессы ремонтного производства»

Пример заданий для контрольной работы

1. По каждой детали ГРМ двигателя указать дефекты и способы их устранения.
2. По каждой детали ЦПГ двигателя указать дефекты и способы их устранения.
3. Указать характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин.
4. Неисправности сборочных единиц и деталей систем питания двигателей. Способы их устранения.
5. Неисправности сборочных единиц и деталей систем смазки и охлаждения двигателей. Способы их устранения.

Тестовые задания входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Технологические процессы ремонтного производства».

Пример тестовых заданий

1. Для восстановления поршневых пальцев автотракторных двигателей применяют

- | | |
|------------|------------|
| 1) вытяжку | 4) осадку |
| 2) обжатие | 5) раздачу |
| 3) накатку | |

2. Проушины звеньев гусеничных тракторов восстанавливают

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1) накаткой | 4) осадкой |
| 2) раздачей | 5) обжатием |
| 3) вдавливанием | |

3. Число одновременно находящихся в ремонте машин называется

- 4) фронтом ремонта
- 5) тактом ремонта
- 6) длительностью технологического цикла
- 7) длительностью производственного цикла

4. Поточный метод ремонта изделий характерен для

- 1) центральной ремонтной мастерской
- 2) автогаража
- 3) пункта технического обслуживания
- 4) мастерской общего назначения
- 5) специализированного цеха

5. Ремонт, при котором машина (агрегат) не подвергается полной разборке и не предусматривается восстановление ее (его) полного ресурса, называется

- | | |
|----------------|------------------|
| 1) капитальным | 3) средним |
| 2) текущим | 4) промежуточным |

6. Ремонт, при котором машина (агрегат) подвергается полной разборке и предусматривается восстановление ее (его) полного ресурса с заменой любых частей, включая базовые, называется

- | | |
|----------------|------------------|
| 1) капитальным | 3) средним |
| 2) текущим | 4) промежуточным |

7. Шатунные шейки коленчатого вала изнашиваются по диаметру

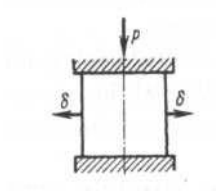
- 1) равномерно
- 2) неравномерно: наибольший износ со стороны, противоположной оси вала
- 3) неравномерно: наибольший износ со стороны, обращенной к оси вала

8. При ремонте коленчатого вала все шатунные шейки перешлифовываются

- 1) под одинаковый ремонтный размер
- 2) под различные ремонтные размеры со снятием минимального слоя металла у каждой шейки
- 3) допускается и то, и другое

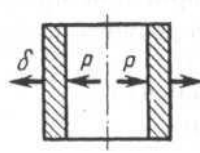
9. По схеме определите способ восстановления детали пластическим деформированием

1. раздача
2. осадка
3. обжатие
4. высадка



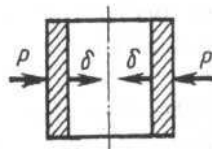
10. На схеме изображен способ восстановления детали

1. раздачей
2. обжатием
3. осадкой
4. вытяжкой

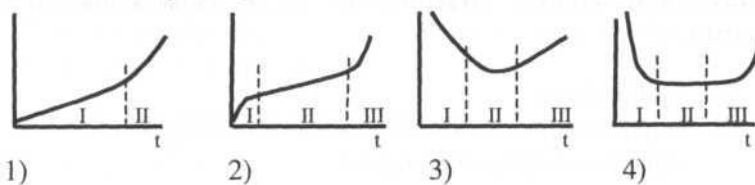


11. На схеме изображен способ восстановления детали

1. обжатием
2. вытяжкой
3. осадкой
4. накаткой

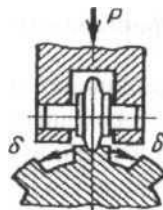


12. Типовой характер износа деталей соединений имеет вид



13. На рисунке приведена схема восстановления шлицев (P - усилие, S - направление деформации) путем

1. осадки
2. вытяжки (оттяжки)
3. раздачи
4. обжатия
5. вдавливания
6. накатки



14. Электрическая дуга горит более устойчиво

- 1) при использовании постоянного тока
- 2) при использовании переменного тока
- 3) вид тока не оказывает влияния на устойчивость горения дуги

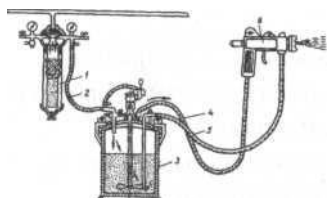
15. Термическое воздействие на деталь и вероятность прожога меньше при использовании

- 1) постоянного тока прямой полярности ("+" на детали, "-" на электроде)
- 2) постоянного тока обратной полярности ("-" на электроде, "+" на детали)
- 3) переменного тока

16. Наибольшее применение при наплавке изношенных деталей в среде защитных газов получил

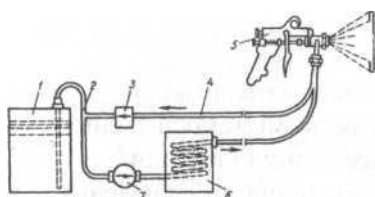
- | | |
|-------------------|----------|
| 4) аргон | 4) азот |
| 5) углекислый газ | 5) гелий |
| 6) пар | |

17. На рисунке приведена схема установки для



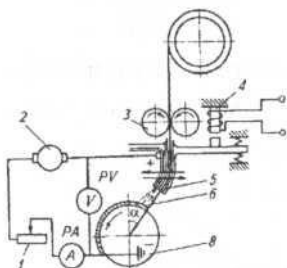
1. воздушного распыления лакокрасочного материала (ЛКМ)
2. безвоздушного распыления (ЛКМ)
3. окраски в электрическом поле

18. На рисунке приведена схема установки для



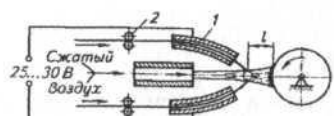
1. воздушного распыления лакокрасочного материала (ЛКМ)
2. безвоздушного распыления (ЛКМ)
3. окраски в электрическом поле

19. На рисунке показана схема



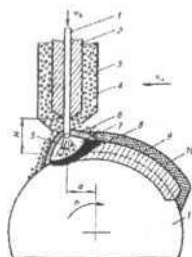
- 1) дуговой наплавки под слоем флюса
- 2) вибродуговой наплавки
- 3) наплавки порошковой проволокой
- 4) электрошлаковой наплавки
- 5) контактной приварки ленты (проволоки)
- 6) индукционной наплавки

20. На рисунке показана схема



- 1) дуговой металлизации
- 2) плазменной металлизации
- 3) газовой металлизации
- 4) детонационного напыления

21. На рисунке показана схема

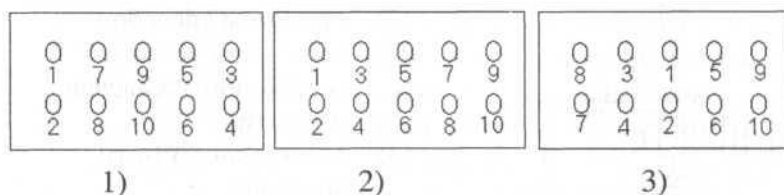


- 1) дуговой наплавки под слоем флюса
- 2) вибродуговой наплавки
- 3) наплавки порошковой проволокой
- 4) электрошлаковой наплавки
- 5) контактной приварки ленты (проволоки)
- 6) индукционной наплавки

2) дефектацией

4) диагностикой

30. Затягивание гаек головки блока при сборке двигателя осуществляется в 2-3 приема по схеме



Реферат – форма оценки входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Технологические процессы ремонтного производства».

Тематика рефератов

1. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей. Ремонт ходовой части машин. Ремонт агрегатов тормозной системы машин. Ремонт рулевого управления машин. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки, контроль качества.
2. Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидроусилителей, шлангов высокого давления. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.
3. Технология окраски машин и деталей. Подготовка поверхности к окраске. Подготовка лакокрасочных материалов. Грунтование. Шпаклевание. Способы окраски. Сушка. Оборудование для окраски машин и агрегатов. Контроль качества окраски машин и агрегатов.
4. Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов, борон, культиваторов, луцильников и дискаторов. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок.
5. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок. Консервация и постановка на хранение. Оформление документов о постановке на хранение.
6. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. Консервация и постановка на хранение.
7. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. Консервация и постановка на хранение.
8. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. Консервация и постановка на хранение.
9. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкодавителей. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. Консервация и постановка на хранение.
10. Ремонт землеройных машин, дождевателей и насосных станций. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. Консервация и постановка на хранение.

11. Ремонт систем канализации и навозоудаления. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.
12. Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.
13. Ремонт дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.
14. Ремонт доильных аппаратов и установок, сепараторов, пастеризаторов, холодильников и танков-охладителей, инкубаторов и стригальных машин. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в формах контрольной работы, тестовых заданий, самостоятельной работы после изучения текущей темы, раздела.

Проверочная работа входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Технологические процессы ремонтного производства».

Пример заданий для проверочной работы

1. Наилучшее моющее действие раствора синтетических моющих средств при очистке загрязненных деталей машин проявляется при температуре, °С
 - 1) 20
 - 2) 40
 - 3) 60
 - 4) 80
2. Электрическая дуга горит более устойчиво
 - 1) при использовании постоянного тока
 - 2) при использовании переменного тока
 - 3) вид тока не оказывает влияния на устойчивость горения дуги
3. Шатунные шейки коленчатого вала изнашиваются по диаметру
 - 1) равномерно
 - 2) неравномерно: наибольший износ со стороны, противоположной оси вала
 - 3) неравномерно: наибольший износ со стороны, обращенной к оси вала

Критерии оценки:

«Зачтено» получает обучающегося, который продемонстрировал достаточные знания по дисциплине в пределах учебной программы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

«Не зачтено» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в изложении материала.

При оценке выполнения заданий рекомендуется руководствоваться следующим:

Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно.

Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Проверка *тестов* проводится по нормативной шкале:

90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

Реферат оценивается по следующим критериям:

1. Содержание реферата: полнота и глубина раскрытия темы, круг и степень использования литературных источников, уровень аргументированности основных положений и выводов – 20 баллов.

2. Степень самостоятельности анализа использованной литературы и логичность изложения материала – 20 баллов.

3. Наличие дискуссионных вопросов и аргументированной точки зрения – 15 баллов.

4. Знание и отражение в работе современной правовой базы – 5 баллов.

5. Использование фактического материала по теме – 15 баллов.

6. Глубина понимания студентом отдельных вопросов темы реферата – 10 баллов.

7. Литературная обработка текста, правильность оформления реферата – 15 баллов.

В итоге реферат оценивается в системе 100-бальной и 5-бальной оценки знаний следующим образом:

- 86-100 баллов – «отлично»
- 70-85 баллов – «хорошо»
- 51-69 баллов – «удовлетворительно»
- менее 51 балла – «неудовлетворительно».

Конвертируемые в 10-бальную систему баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

<p>1. При выборе рационального способа восстановления изношенных деталей учитываются:</p> <p>а) твердость детали и какие способы восстановления могут обеспечить эту твердость б) форма и размер детали и какие способы восстановления позволяют их восстановить в) материал детали и какие способы восстановления позволяют восстанавливать такой материал г) все указанные варианты учитываются</p>	<p>Буква правильного ответа</p>
<p>2. Можно ли шлифовать шейки коленчатого вала на ремонтные размеры?</p> <p>а) да, можно б) нет, нельзя в) можно, если по технологии это предусмотрено</p>	<p>Буква правильного ответа</p>

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

<p>1. Какие можно использовать современные средства поиска информации и информационные технологии для подбора технологического инструмента по техническим характеристикам для разработки технологических карт ремонта машин</p> <p>а) поисковик браузера Яндекс б) маршрутизатор Wi-Fi в) облачные технологии г) навигатор</p>	<p>Буква правильного ответа</p>
<p>2. Технологическую (маршрутную) карту можно оформить используя программу</p> <p>а) Word, Excel б) SketchUp в) Mathcad г) Photoshop</p>	<p>Буква правильного ответа</p>

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

<p>1. В профессиональных стандартах выпускнику СПО присваивается уровень квалификации а) 3 б) 4 в) 5 г) 6</p>	<p>Буква правильного ответа</p>
<p>2. Стоимость восстановленной детали от стоимости новой детали в %% составляет а) 10% б) 20-60% в) 100% г) 150%</p>	<p>Буква правильного ответа</p>

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

<p>1. В технологическом процессе ремонта машин после операции разборки машины со снятием узлов и агрегатов следует операция а) мойки машины б) мойки агрегатов в) разборки агрегатов г) комплектации</p>	<p>Буква правильного ответа</p>
<p>2. Определить и обозначить «дом» для каждого предмета, необходимого в рабочей зоне, сделать расположение рациональным – это шаг системы 5S бережливого производства а) 1 шаг - Сортировка б) 2 шаг - Соблюдение порядка в) 3 шаг - Содержание в чистоте г) 4 шаг – Стандартизация д) 5 шаг - Совершенствование</p>	<p>Буква правильного ответа</p>

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

<p>1. Название операции маршрутной карты должно отвечать на вопрос а) Какая? б) Что? в) Кто?</p>	<p>Буква правильного ответа</p>
<p>2. Содержание операции маршрутной карты должно отвечать на вопрос а) Что делать? б) Какой? в) Чей?</p>	<p>Буква правильного ответа</p>

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

<p>1. Вред, наносимый молекулами поверхностно-активных веществ (ПАВ) моющих средств а) разрушение оболочки клеток тканей фауны и разрушение клеток б) повышение жесткости воды в) повышение кислотности воды г) повышение радиационного фона</p>	<p>Буква правильного ответа</p>
<p>2. Чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних. Означает, что вы высвобождаете рабочее место от всего, что не понадобится при выполнении текущих производственных операций. – это шаг системы 5S бережливого производства а) 1 шаг - Сортировка б) 2 шаг - Соблюдение порядка в) 3 шаг - Содержание в чистоте г) 4 шаг – Стандартизация д) 5 шаг - Совершенствование</p>	<p>Буква правильного ответа</p>

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

<p>1. Правила ЕСКД распространяются на а) Ремонтный чертеж б) Маршрутную карту</p>	<p>Буква правильного ответа</p>
<p>2. Правила ЕСТД распространяются на а) Ремонтный чертеж б) Маршрутную карту</p>	<p>Буква правильного ответа</p>

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

<p>1. Обнаружение дефектов НЕвозможно а) органолептически б) инструментально в) виртуально</p>	<p>Буква правильного ответа</p>
<p>2. Способы обнаружения скрытых дефектов. К ним НЕ относится а) капиллярный б) магнитный в) ультразвуковой г) телекоммуникационный</p>	<p>Буква правильного ответа</p>

3. Размеры валов с точностью до 0,01 мм определяются средством измерения, который называется _____	Текст ответа
4. Размеры отверстий с точностью до 0,01 мм определяются средством измерения, который называется _____	Текст ответа

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

1. Компрессию двигателя диагностируют а) манометром б) компрессометром в) динамометром	Буква правильного ответа
2. Износ шеек коленчатого вала приведет к а) снижению компрессии б) снижению давления масла в) повышению вредных выбросов г) люфту рулевого колеса	Буква правильного ответа
3. Износ гильзы цилиндров и компрессионных колец приведет к _____	Текст ответа
4. Дребезжащий звук подшипника качения при его прокручивании говорит о том, что подшипник _____ к работе.	Текст ответа

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

1. При выборе рационального способа восстановления величину износа детали сравнивают с а) толщиной наплавки способа восстановления б) силой сварочного тока в) получаемой твердостью покрытия	Буква правильного ответа
2. При отказе трактора в пиковую сезонную загруженность полевыми работами рациональнее выбрать метод ремонта а) обезличенный б) необезличенный	Буква правильного ответа
3. Установка дополнительной детали в место изношенной поверхности детали на клей или с последующей приваркой по торцам, или штифтованием называется методом восстановления _____ дополнительной _____ деталью	Текст ответа

4. Восстановление детали за счет переноса объема материала из одной части детали в другое называется методом восстановления пластической _____	Текст ответа
---	---------------------

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

1. Для детали диаметром более 60 мм и величине износа на сторону более 3 мм выберем способ восстановления а) наплавка под флюсом б) хромирование в) электроконтактная приварка	Буква правильного ответа
--	---------------------------------

2. Шаг наплавки должен быть с нахлестом а) 1/2 ширины валика наплавки б) 1/4...1/3 ширины валика наплавки в) без нахлеста валиков наплавки г)	Буква правильного ответа
--	---------------------------------

3. Расходными материалами при сварке в среде углекислого газа являются углекислый газ и сварочная _____	Текст ответа
--	---------------------

4. При сборке узлов и агрегатов групповое болтовое соединение, расположенное по кругу, очередность завинчивания болтов или гаек должна быть _____	Текст ответа
--	---------------------

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.

1. При длительном хранении машин на открытых площадках снимают, готовят к хранению и сдают на склад следующие составные части: а) электрооборудование (аккумуляторные батареи, генератор, стартер, магнето, фары); б) втулочно-роликовые цепи; в) приводные ремни; г) составные части из резины, полимерных материалов и текстиля (шланги гидросистем, резиновые семяпроводы и трубопроводы, тенты, мягкие сиденья); д) ножи режущих аппаратов; е) все варианты	Буква правильного ответа
--	---------------------------------

2. В норму времени восстановления детали НЕ входит а) основное время б) вспомогательное время	Буква правильного ответа
--	---------------------------------

в) дополнительное время г) подготовительно-заключительное время д) время на личные нужды	
3. При длительном хранении штоки гидроцилиндров должны быть втянуты вовнутрь цилиндров, выступающую часть штока покрывают защитной _____.	Текст ответа
4. Допускается хранить пневматические шины в разгруженном состоянии на машинах, установленных на подставках. Давление в шинах при закрытом и открытом хранении снижают до __ % номинального значения.	Текст ответа

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

1. Качество сборки конического зацепления проверяется а) по пятну контакта зубчатого зацепления б) по сопротивлению вращения шестерен в) по биению торца ведомой шестерни	Буква правильного ответа
2. Качество восстановленной поверхности детали проверяется а) на соответствие геометрических размеров б) на соответствие твердости в) на соответствие шероховатости г) по всем приведенным параметрам	Буква правильного ответа
3. Шероховатость поверхности при отсутствии профилометра проверяется образцами	Текст ответа
4. Качество сборки резьбовых соединений проверяется	Текст ответа

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

1. Для обеспечения бесперебойной работы ремонтного предприятия необходимо иметь на складах некоторый запас а) материалов б) запасных частей в) инструментов г) всего перечисленного	Буква правильного ответа
2. Для ремонта ГБЦ ДВС необходимы ремонтные материалы а) прокладка ГБЦ б) клапаны ГРМ в) притирочная паста	Буква правильного ответа

3. Инструменты и ремонтные материалы относятся к _____ фонду предприятия	Текст ответа
4. Расходными материалами при сварке в среде углекислого газа являются углекислый газ и сварочная _____	Текст ответа

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту ФОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту ФОС на _____ учебный год
по дисциплине _____

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на заседании
методической комиссии факультета механики и цифрового инжиниринга
« ____ » _____ 20 ____ г. (протокол № _____).

Председатель методической комиссии
факультета механики и цифрового инжиниринга,
канд. техн. наук, доцент

И.Р. Ахметьянов