

БПОУ ВО «ГРЯЗОВЕЦКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО



УТВЕРЖДАЮ:
Директор БПОУ ВО
«Грязовецкий политехнический техникум»
А.С.Маслов



2018г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ПМ.03. Техническое обслуживание и диагностирование
неисправностей сельскохозяйственных машин и
механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов**

Специальность 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

г.Грязовец
2018г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии по
общеобразовательным дисциплинам и
профессиональным модулям отделения
«Механизация сельского хозяйства»

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора по ОМР



Е.А.Ткаченко

Протокол № 1

Председатель комиссии


(подпись) Е.В.Зиновьева

« 29 » августа 2018 г.

Разработчики: Урсакий Василий Алексеевич, Иванов Николай Валентинович.

1. Фонд оценочных средств

1.1. Область применения.

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения ПМ 03 «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов ремонт отдельных деталей и узлов» по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

Комплект -оценочных средств позволяет оценить освоенные умения и освоенные знания:

Освоенные умения, усвоенные знания	№ заданий для проверки
1. В результате освоения ПМ 03 обучающийся должен уметь:	
Проводить операции технического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм	Практическое занятие
Определять техническое состояние машин и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов	Практические занятия
Подбирать ремонтные материалы	
Выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц	Практическое занятие
Выполнять разборо-сборочные дефектовочно-комплектовочную обкатку и испытание машин и их сборочных единиц и оборудования	Практическое занятие
Принимать машины и механизмы на техническое обслуживание и ремонт и оформлять приемо-сдаточную документацию	Практическое занятие Лабораторная работа
Выполнять ремонт машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования	
2. В результате освоения ПМ 03 обучающийся должен знать:	
Основные положения ТО и ремонта машин, операции профилактического обслуживания машин, технологию ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем, шасси	Практическое занятие ,

машин и оборудования животноводческих ферм	
Технолог ию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе	
Ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент	Практическое занятие
способы защиты металлов от коррозии	
виды износа деталей и узлов	

1.2. Система контроля и оценки освоения ПМ 03. «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов ремонт отдельных деталей и узлов » по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

Согласно рабочего учебного плана па ПМ03. «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов ремонт отдельных деталей и узлов » отведено 433 часа максимальной нагрузки, в том числе 162 часа теоретического обучения и 132 часа практических занятий и 139 часов самостоятельной работы. По окончании изучения ПМ 03 в качестве промежуточной аттестации предусмотрен экзамен . В соответствии с «Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в БПОУ ВО ГПТ условия проведения диф. зачета соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 350207 «Механизация сельского хозяйства».

1.2.1. Формы текущего контроля по ПМ 03. «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов ремонт отдельных деталей и узлов ».

<i>Элементы ПМ03</i>	<i>Формы текущего контроля</i>
1	2
<u>Раздел ПМ 1 Система технического обслуживания и ремонта с\х машин и механизмов 3 курс</u>	
<u>Тема 1.1. Техническое обслуживание и технология диагностирования</u>	<u>Практическое занятие 1 2 3 4 5 6 7 8 9</u> <u>Лабораторные работы 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</u>
Тема 1.2 Хранение машин	Практическое занятие 11 12
Тема 1.3 Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин	Курсовой проект
.	
<u>Раздел ПМ 2 Технологические процессы ремонтного производства 4 курс</u>	
Тема 2.1. Технологический процесс ремонтного производства	Практическое занятие 1 2 3 4
Тема 2.2 Технологические процессы ремонта и восстановления деталей	Практическое занятие 5 6 7 8 9 10 11
Тема 2.3 Технология ремонта двигателей	Практическое занятие 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Тема 2.4 Технология ремонта шасси	
Тема 2.5 Технология ремонта с\х машин	Практическое занятие 27 28 29 30 31 32 33

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов ремонт отдельных деталей и узлов».

Наименование ПМ 03.	Форма промежуточной аттестации

1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программ ПМ 03.

Промежуточный контроль освоения

ТЕСТ мдк 03.02

Вопрос № 7.1 Комплекс работ по устранению отказов машины с целью восстановления ее работоспособности путем замены отдельных элементов этой машины называется ...

Фразы: капитальным ремонтом, +текущим ремонтом, техническим обслуживанием, диагностированием,

Вопрос № 7.2 К основным причинам, обуславливающим объективную необходимость ремонта машин, относятся:

Фразы: +ресурс составных элементов машин не одинаков, ресурс машины после ремонта выше ресурса новой, +затраты на ремонт машины ниже затрат на изготовление новой, эксплуатационные затраты отремонтированных машин меньше, чем новых, +производственные мощности заводов-изготовителей не всегда обеспечивают спрос потребителей на данный вид машин,

Вопрос № 7.3 Ремонт, при котором машина (агрегат) не подвергается полной разборке и который не предусматривает восстановления ее (его) полного ресурса, называется...

Фразы: +текущим ремонтом, капитальным ремонтом, сопутствующим ремонтом,

Вопрос № 7.4 Ремонт, при котором машина (агрегат) подвергается полной разборке и

Фразы: текущим ремонтом, +капитальным ремонтом, сопутствующим ремонтом,

который предусматривает восстановление ее (его) полного ресурса с заменой любых частей, включая базовые, называется ...

Вопрос № 7.5 К основным причинам возникновения отказов, приводящим к нарушению работоспособности машин, относятся:

Фразы: +физическое изнашивание, моральное изнашивание, +усталость металла, +старение материалов, отсутствие смазки, нарушение правил эксплуатации,

Вопрос № 7.6 К основным причинам возникновения отказов, приводящим к нарушению работоспособности машин, относятся:

Фразы: +физическое изнашивание, +остаточные деформации, +коррозия, нарушение правил эксплуатации, статическая и динамическая неуравновешенность,

Вопрос № 7.7 Шатунные шейки коленчатого вала изнашиваются по диаметру ...

Фразы: равномерно неравномерно, наибольший износ со стороны, противоположной оси вала +неравномерно, наибольший износ со стороны, обращенной к оси вала

Вопрос № 7.8 При ремонте коленчатого вала все шатунные шейки перешлифовываются ...

Фразы: +под одинаковый ремонтный размер под различные ремонтные размеры со снятием минимального слоя металла у каждой шейки допускается и то, и другое

Вопрос № 7.9 Комплекс работ, выполняемый в определенной последовательности на специальных рабочих местах, который обеспечивает приведение неисправных машин в работоспособное состояние, называется ...

Фразы: + производственным процессом ремонта, технологическим процессом ремонта, технологической операцией ремонта, переходом,

Вопрос № 7.10 Часть производственного процесса, в течение которого происходит изменение состояния ремонтируемого объекта (формы, размера, свойств и т.д.), называется ...

Фразы: производственным процессом ремонта, +технологическим процессом ремонта, технологической операцией ремонта, переходом,

Вопрос № 7.11 Часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и охватывающая все последовательные действия рабочего и оборудования по восстановлению (обработке) детали, называется ...

Фразы: производственным процессом ремонта, технологическим процессом ремонта, +технологической операцией ремонта, переходом,

Вопрос № 7.12 Часть операции,

Фразы: производственным процессом

характеризуемая постоянством применяемого инструмента, режимов и обрабатываемой поверхности называют ...

ремонта, технологическим процессом ремонта, технологической операцией ремонта, +переходом,

Вопрос № 7.13 Установите последовательность выполнения операций технологического процесса капитального ремонта трактора:

Фразы: 1предварительная разборка, 5разборка агрегатов на детали, 4 очистка агрегатов, 8комплектация, 7дефектация, 2наружная очистка, 6очистка деталей, 3разборка на агрегаты и сборочные единицы, 9восстановление деталей,

Вопрос № 7.14 Установите последовательность выполнения операций технологического процесса сборки трактора при капитальном ремонте:

Фразы: 1комплектация деталей, 4окраска агрегатов и сборочных единиц, 3обкатка агрегатов и сборочных единиц, 6обкатка трактора, 2сборка агрегатов и сборочных единиц, 5сборка трактора из агрегатов и сборочных единиц, 7окраска трактора, 8сдача заказчику или на склад готовой продукции,

Вопрос № 7.15 Технологическая документация на восстановление деталей включает: (Внимание! Фразы в ответе располагать в порядке возрастания их номеров)

Фразы: +1.ремонтный чертеж детали, +2.маршрутную карту, +3.операционные карты, +4.карты эскизов, 5.карту технологического оборудования, 6.карту технических условий на восстановление,

Вопрос № 7.16 Какие из перечисленных объектов являются деталью?

Фразы: +поршневой палец, шатун в сборе с крышкой шатуна, +гильза цилиндра, гусеница,

Вопрос № 7.17 Какие из перечисленных объектов являются сборочной единицей?

Фразы: поршневой палец +шатун в сборе с крышкой шатуна гильза цилиндра +гусеница

Вопрос № 7.18 При разборке двигателя категорически не допускается раскомплектовывать детали соединений:

Фразы: +шатун - нижняя крышка шатуна блок цилиндров - головка блока +блок цилиндров - крышки коренных подшипников поршень - поршневой палец

Вопрос № 7.19 При разборке сборочных единиц заржавевшие соединения отмачивают ...

Фразы: в бензине + в керосине в воде в растворителе

Вопрос № 7.20 При выпрессовке и запрессовке подшипников необходимо пользоваться наставками и оправками, изготовленными из:

Фразы: +дерева +меди +бронзы стали чугуна

Вопрос № 7.21 Нагар является характерным загрязнением таких деталей, как:	Фразы: коленчатый вал +поршень +клапан +распылитель форсунки плунжер топливного насоса
Вопрос № 7.22 Источником образования накипи в системе охлаждения ДВС является вода, содержащая соли:	Фразы: +Ca +Mg Fe Na S P
Вопрос № 7.23 Наилучшее моющее действие раствора синтетических моющих средств при очистке загрязненных деталей машин проявляется при температуре	Фразы: 50 оС 60 оС 70 оС +80 оС
Вопрос № 7.24 Установите последовательность выполнения типовых операций в маршрутной карте восстановления деталей:	Фразы: 1наплавочная 4шлифовальная 3токарная 2контрольная 5термическая (закалка и отпуск)
Вопрос № 7.25 Нумерация операций в маршрутной карте восстановления деталей обозначается ...	Фразы: 1,2,3, ... +05,10,15 ... 10,20,30 ... 100, 200, 300 ...
Вопрос № 7.26 Наиболее эффективным методом регенерации моющих растворов является ...	Фразы: центрифугирование +коагуляция отстаивание фильтрование
Вопрос № 7.27 Каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям называют ...	Фразы: +дефектом отказом неисправностью поломкой
Вопрос № 7.28 Дефекты в деталях, для обнаружения которых применяются специальные методы дефектоскопии, называются ...	Фразы: +скрытыми дефектами завуалированными дефектами нераспознаваемыми дефектами дефектами 2 группы сложности
Вопрос № 7.29 Дефекты, устранение которых технически возможно и экономически целесообразно, называются ...	Фразы: +устранимыми дефектами, дефектами 3 группы сложности, дефектами 1 группы сложности восстанавливаемыми дефектами
Вопрос № 7.30 Дефекты, устранение которых технически невозможно или экономически нецелесообразно, называются ...	Фразы: +не устранимыми дефектами, дефектами 3 группы сложности, дефектами 1 группы сложности, не восстанавливаемыми дефектами,
Вопрос № 7.31 Комплекс работ по определению состояния деталей и	Фразы: +дефектацией дефектоскопией диагностированием комплектацией

возможности их повторного использования комплектованием называется ...

Вопрос № 7.32 Обнаружение скрытых дефектов деталей неразрушающими методами контроля называется ...

Фразы: дефектацией, +дефектоскопией, диагностированием, комплектацией, комплектованием,

Вопрос № 7.33 Размеры деталей, соответствующие рабочим чертежам, называют ...

Фразы: +номинальными допустимыми предельными предельно-допустимыми нормальными

Вопрос № 7.34 Размеры детали, при которых она может быть поставлена в машину без ремонта и будет удовлетворительно работать в течение межремонтного периода, называют ...

Фразы: нормальными +допустимыми предельными предельно-допустимыми номинальными

Вопрос № 7.35 Размеры детали, при которых её эксплуатация должна быть прекращена во избежание аварийной поломки машины, называют ...

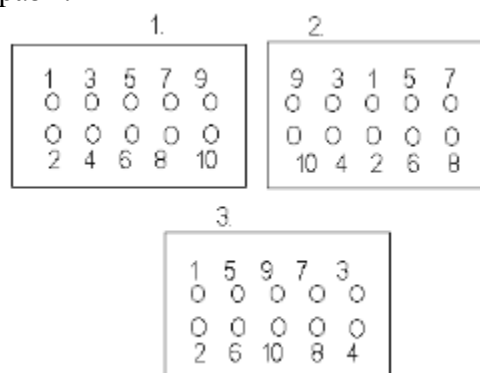
Фразы: нормальными допустимыми +предельными предельно-допустимыми номинальными

Вопрос № 7.36 К негодным при дефектации относят детали, восстановить которые ...

Фразы: +технически невозможно, +экономически не целесообразно, технически не целесообразно, экономически не возможно,

Вопрос № 7.37 Схема затягивания гаек головки блока при сборке двигателя наиболее предпочтительна следующая:

Фразы:



2

Вопрос № 7.38 Прогиб коленчатого вала можно измерить с помощью ...

Фразы: центров и штангенрейсмуса центров и микрометра +центров и индикаторной головки центров и глубиномера

Вопрос № 7.39 Для обнаружения трещин в блоке цилиндров наиболее целесообразно применить метод дефектоскопии ...

Фразы: магнитный, капиллярный, +гидравлический, ультразвуковой,

Вопрос № 7.40 По методу полной

Фразы: гильза цилиндра - поршень, +валик

взаимозаменяемости осуществляется
комплектование деталей соединений ...

водяного насоса - шарикоподшипник, гильза
плунжера - плунжер топливного насоса,
тарелка клапана - седло клапана,

Вопрос № 7.41 По методу групповой
взаимозаменяемости осуществляется
комплектование деталей соединений ...

Фразы: + гильза цилиндра - поршень, валик
водяного насоса - шарикоподшипник, тарелка
клапана - седло клапана двигателя, шейка
коленчатого вала - вкладыш подшипника,

Вопрос № 7.42 Загрязнения в виде накипи
на деталях системы охлаждения двигателя
можно удалить:

Фразы: моющим раствором СМС, +раствором
HCl, +расплавом солей, водой при
температуре 75-85 оС,

Вопрос № 7.43 При дефектации деталей
определенного наименования выявлено,
что коэффициенты повторяемости
дефектов равны: $k_1=0,2$; $k_2=0,8$; $k_3=0,6$.
Коэффициент повторяемости деталей,
имеющих сочетание первого и второг

Фразы: 0,048 + 0,064 0,096 0,142

Вопрос № 7.44 При дефектации деталей
определенного наименования выявлено,
что коэффициенты повторяемости
дефектов равны: $k_1=0,2$; $k_2=0,8$; $k_3=0,6$.
Коэффициент повторяемости деталей,
имеющих только второй дефект, равн

Фразы: 0,196 +0,256 0,446 0,682

Вопрос № 7.45 При дефектации деталей
определенного наименования выявлено,
что коэффициенты повторяемости
дефектов равны: $k_1=0,2$; $k_2=0,8$; $k_3=0,6$.
Коэффициент повторяемости деталей, не
имеющих никаких дефектов, равен

Фразы: 0,011 +0,064 0,096 0,108

Вопрос № 7.46 Комплекс работ по подбору
деталей, обеспечивающих сборку изделий
в соответствии с техническими
требованиями, называется ...

Фразы: +комплектацией дефектацией
подгонкой

Вопрос № 7.47 Метод комплектования, при
котором обеспечивается требуемая
точность сборки при соединении любых
деталей, взятых из партии, называется...

Фразы: +методом полной
взаимозаменяемости, методом частичной
взаимозаменяемости, методом групповой
взаимозаменяемости, методом конвекционной
взаимозаменяемости,

Вопрос № 7.48 При ремонте машины
наибольшим ресурсом будет обладать

Фразы: обе детали соединения имеют
допустимый размер без обезличивания, +обе

соединение деталей, в котором ...

детали соединения имеют допустимый размер с их обезличиванием, одна из деталей соединения имеет допустимый размер, вторая - новая из запасных частей, ресурс соединения будет одинаков во всех случаях,

Вопрос № 7.49 Метод комплектования, при котором точность сборки обеспечивается путем сортировки деталей по размерным группам, называется...

Фразы: методом полной взаимозаменяемости, методом частичной взаимозаменяемости, +методом групповой взаимозаменяемости, методом конвекционной взаимозаменяемости,

Вопрос № 7.50 Сушка лакокрасочного покрытия, осуществляемая горячим воздухом, называется ...

Фразы: +конвекционной, терморadiационной, воздушной, пневматической,

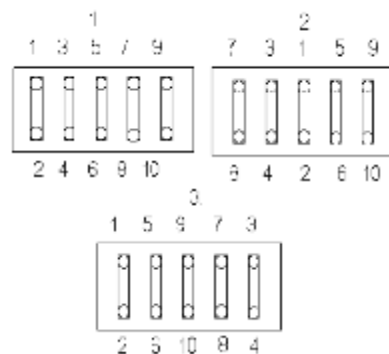
Вопрос № 7.51 Сушка лакокрасочного покрытия, осуществляемая инфракрасными лучами, называется ...

Фразы: +терморadiационной, термоинфракрасной, инфрадуговой, термоинфрадуговой,

Вопрос № 7.52 На сколько размерных групп следует разбивать поршневые пальцы и поршни двигателя СМД-62 при сборке, чтобы обеспечить зазоры (натяги) в соединении в пределах $S_{max} = 0,005\text{мм}$, $S_{min} = -0,005\text{мм}$. Диаметр порш

Фразы: на 2 +на 3 на 4 на 5

Вопрос № 7.53 При сборке двигателя наиболее предпочтительной является следующая схема затягивания гаек крышек коренных подшипников коленчатого вала:



Фразы: 2

Вопрос № 7.54 При сборке двигателя необходимо контролировать динамометрическим ключом усилие затяжки

Фразы: +крышек шатунов + крышек коренных подшипников корпуса муфты сцепления +головки блока поддона картера

Вопрос № 7.55 На сколько размерных групп следует разбивать поршни и цилиндры двигателя, чтобы обеспечить зазоры в соединении в пределах $-0,02...0,06$ мм. Диаметр поршня $d=100-0,04\text{мм}$,

Фразы: на 2 +на 3 на 4 на 5

диаметр цилиндра $D=100+0.06$.

Вопрос № 7.56 Ремонт, при котором принадлежность составных частей машины (сборочной единицы) не сохраняется, называется ...

Фразы: +обезличенным, не обезличенным, капитальным, текущим,

Вопрос № 7.57 Ремонт, при котором принадлежность составных частей машины сохраняется, называется ...

Фразы: обезличенным, +не обезличенным, капитальным, текущим,

Вопрос № 7.58 Причинами понижения давления масла в смазочной системе двигателя могут быть:

Фразы: +изношен насос смазочной системы; +нарушена регулировка редукционного клапана; изношены маслосъемные кольца; +увеличены зазоры в сопряжениях КШМ; изношены втулки клапанов ГРМ;

Вопрос № 7.59 Установите порядок выполнения операций проверки работоспособности насоса смазочной системы на стенде:

Фразы: 2установите насос на стенд; 3включить стенд; 1проверить торцевой зазор; 4замерить производительность насоса; 5проверить и отрегулировать редукционный клапан; 6сделать вывод о работоспособности насоса;

Вопрос № 7.60 По расходу электроэнергии при проведении сварочных работ наиболее экономична сварка:

Фразы: на постоянном токе; +на переменном токе; экономичность не зависит от вида тока;

Вопрос № 7.61 Преимущество сварки постоянным током перед переменным заключается:

Фразы: в большей экономичности сварки; +в большей стабильности горения дуги; + в лучшем качестве сварки; сварка на постоянном токе не имеет никаких преимуществ перед сваркой на переменном токе;

Вопрос № 7.62 Наиболее предпочтительным методом дефектоскопии при выявлении повреждений в радиаторе, топливном баке является:

Фразы: гидравлический; магнитный; +пневматический; капиллярный;

Вопрос № 7.63 Для обнаружения трещины, расположенной вдоль оси вала, с помощью магнитного метода дефектоскопии, намагничивание вала нужно осуществить:

Фразы: в соленоиде; +пропусканием тока через вал; допускается и то, и другое;

Вопрос № 7.64 Для обнаружения трещины, расположенной перпендикулярно оси вала, с помощью магнитного метода дефектоскопии, намагничивание вала нужно осуществить:

Фразы: +в соленоиде; пропусканием тока через вал; допускается и то, и другое;

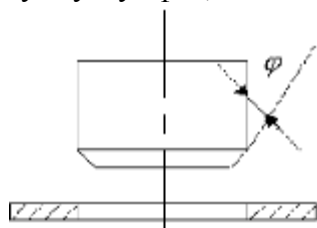
Вопрос № 7.65 Для размагничивания детали после магнитной дефектоскопии следует:

Фразы: подключить деталь в сеть переменного тока на 1 мин, +подключить деталь в сеть переменного тока и снижать значение тока от максимума до нуля, + поместить деталь в соленоид, запитанный переменным током, и медленно вывести из него, подключить деталь в сеть постоянного тока с направлением, обратным процессу намагничивания,

Вопрос № 7.66 Выявить микротрещины в деталях, изготовленных из цветных металлов, можно с помощью методов дефектоскопии:

Фразы: магнитного; +ультразвукового; +цветного; +люминесцентного;

Вопрос № 7.67 Наименьшее значение силы запрессовки и наибольшее – распрессовки соответствует углу "фи",



равному:

Рисунок

Фразы: +10 о 30 о 45 о 90 о

Вопрос № 7.68 При сборке двигателя поршень подбирают по размерам:

Фразы: в любом сечении по высоте поршня в плоскости, параллельной оси пальца; +в любом сечении по высоте поршня в плоскости, перпендикулярной оси пальца; +днища поршня в плоскости, проходящей под углом 45о к оси поршневого пальца; +сечения, проходящего на определенном расстоянии от днища поршня в плоскости, перпендикулярной оси поршневого пальца.

Вопрос № 7.69 Сборка деталей типа вал-втулка с прессовой посадкой может быть осуществлена без применения прессы ...

Фразы: +нагревом втулки до $t=60...200$ оС +охлаждением вала до $t= -70...-190$ оС +одновременным нагревом втулки и охлаждением вала без применения прессы

	невозможно собрать соединение
Вопрос № 7.70 Приработку деталей после ремонта наиболее целесообразно осуществлять	Фразы: со смазкой большой вязкости +со смазкой малой вязкости при ограниченной смазке +при обильной смазке
Вопрос № 7.71 Составьте последовательность этапов обкатки двигателя после капитального ремонта.	Фразы: 2горячая обкатка без нагрузки 3горячая обкатка под нагрузкой 1холодная обкатка 4эксплуатационная обкатка
Вопрос № 7.72 Продолжительность заводской обкатки двигателя после капитального ремонта обычно составляет	Фразы: 10 мин +2 часа 10 часов 30 часов
Вопрос № 7.73 При отделочной окраске трактора после ремонта нитроцеллюлозной эмалью грунтовка его поверхности должна быть осуществлена грунтом	Фразы: масляным; глифталевым; +нитроцеллюлозным; любым;
Вопрос № 7.74 Для пневматического распыления лакокрасочных материалов при окраске характерными являются такие особенности:	Фразы: +позволяет окрашивать поверхности любой сложности; обеспечивает низкий расход ЛКМ; +требует больших затрат на вентиляцию; +большие потери на туманообразование; предъявляет особые требования к лакокрасочным материалам;
Вопрос № 7.75 Характерными особенностями безвоздушного распыления лакокрасочных материалов при окраске являются:	Фразы: невозможность окраски поверхности сложной формы, +низкие потери ЛКМ на туманообразование, +большие затраты на техническое обслуживание оборудование, +высокое качество окраски, большие затраты на вентиляцию,
Вопрос № 7.76 Характерными особенностями окраски изделий в электрическом поле являются:	Фразы: +низкий расход лакокрасочных материалов, большие потери на туманообразование, +невозможность окраски поверхности сложной формы, +небольшие затраты на вентиляцию,
Вопрос № 7.77 Для терморadiационного способа сушки лакокрасочных покрытий (ЛКП) характерными особенностями являются:	Фразы: +отверждение ЛКП начинается с нижнего слоя, граничащего с металлом; отверждение ЛКП начинается с верхнего, наружного слоя; +высокая скорость сушки; не достаточно высокая скорость сушки;
Вопрос № 7.78 Для конвекционного	Фразы: отверждение ЛКП начинается с

способа сушки лакокрасочных покрытий (ЛКП) характерными особенностями являются:

нижнего слоя, граничащего с металлом;
+отверждение ЛКП начинается с верхнего, наружного слоя; высокая скорость сушки; +не достаточно высокая скорость сушки;

Вопрос № 7.79 Краска или эмаль, которая образует покрытие на металлической поверхности с особо высокой адгезионной прочностью, называется

Фразы: + грунтовкой; шпатлевкой; шпаклевкой; замазкой;

Вопрос № 7.80 Густая композиция, состоящая из тех же компонентов, что и краска или эмаль, и служащая для заполнения неровностей и сглаживания окрашиваемых поверхностей, называется ...

Фразы: грунтовкой; +шпатлевкой; шпаклевкой; замазкой;

Вопрос № 7.81 Установите очередность выполнения операций окраски машин:

Фразы: 1удаление старой окраски, 4обезжиривание, 3исправление наружных дефектов, 7шпатлевание, 2удаление коррозии, нанесение основного покрытия, 6грунтование, 5фосфатирование, 8шлифование, 9сушка,

Вопрос № 7.82 Износ внутренней поверхности гильзы цилиндра двигателя определяют с помощью:

Фразы: микрометра; штангенциркуля; +индикаторного нутромера; штангенрейсмуса;

Вопрос № 7.83 Не нплоскостность поверхности головки блока определяют:

Фразы: индикаторной головкой; линейкой и щупом; +штангенрейсмусом; штангенглубиномером;

Вопрос № 7.84 Какую форму будет иметь внутренняя поверхность гильзы цилиндров при хонинговании, если величина перебега брусков хонинговальной головки составит $\frac{1}{3} L$, где L - длина брусков.

Фразы: +прямолинейную, бочкообразную, корсетообразную,

Вопрос № 7.85 Основное назначение аргона при использовании аргоно-дуговой сварки алюминиевых деталей:

Фразы: разрушить оксидную пленку; +защитить расплавленный металл от окисления; обеспечить расплавленный металл легирующими добавками; увеличить скорость охлаждения детали;

Вопрос № 7.86 К основным особенностям сварки алюминиевых деталей относятся:

Фразы: +на поверхности жидкого металла образуется оксидная пленка, физические свойства которой отличаются от свойств металла; +при нагреве до 400-450 оС металл

очень сильно теряет прочность; металл не имеет площадки текучести при переходе из твердого состояния в жидкое; при обычных скоростях охлаждения (на воздухе) образуются твердые закалочные структуры, которые трудно обрабатываются. при переходе из жидкого состояния в твердое образуется пористость.

Вопрос № 7.87 Для газовой сварки в качестве горючих газов используются:

Фразы: аргон, азот, +ацетилен, +пропан-бутановая смесь, + природный газ,

Вопрос № 7.88 Комплекс работ по устранению дефектов детали, обеспечивающих восстановление её работоспособности и надежности до уровня, равного или превышающего уровень, установленный для новой детали, называется ..

Фразы: + восстановлением, дефектацией, комплектацией, ремонтом,

Вопрос № 7.89 Комплекс работ по устранению дефектов детали, обеспечивающих восстановление ее работоспособности до уровня, достаточного для работы машины в течение межремонтного срока, называется ...

Фразы: восстановлением, дефектацией, комплектацией, + ремонтом,

Вопрос № 7.90 Наиболее распространенным методом восстановления зазора в соединении коренная шейка коленчатого вала - вкладыш коренного подшипника двигателя является:

Фразы: восстановление начальных размеров шейки и вкладыша; +применение ремонтных размеров; применение регулировок, предусмотренных конструкцией двигателя; применение дополнительной ремонтной детали;

Вопрос № 7.91 Наиболее характерным методом восстановления зазора в соединении гильза цилиндра - поршень двигателя является:

Фразы: восстановление начальных размеров гильзы и поршня; +применение ремонтных размеров; применение регулировок, предусмотренных конструкцией двигателя; применение дополнительной ремонтной детали;

Вопрос № 7.92 Чему равно количество ремонтных размеров для коренных шеек вала, если их ном. размер равен 92мм, мин. размер - 89,8мм, межремонтный интервал -

Фразы: +3

0.5 мм.

Вопрос № 7.93 Для большинства марок карбюраторных двигателей межремонтный интервал для гильз цилиндров двигателей установлен, мм

Фразы: + 0,5 1.0 1.5 2.0

Вопрос № 7.94 Наиболее распространенным методом восстановления зазора в зацеплении конических шестерен главной передачи трактора является

Фразы: восстановление начальных размеров зубьев шестерен; применение ремонтных размеров; +применение регулировок, предусмотренных конструкцией машин; применение дополнительной ремонтной детали;

Вопрос № 7.95 Процесс получения неразъемного соединения посредством установления межатомных связей между соединяемыми частями при нагревании или пластическом деформировании называется

Фразы: +сваркой; направкой; напылением; железнением;

Вопрос № 7.96 Процесс нанесения на поверхность детали слоя металла посредством сварки плавлением называется

Фразы: сваркой; +направкой; напылением; железнением;

Вопрос № 7.97 Для устранения деформации при восстановлении шеек валов и осей ручной наплавкой, после наложения первого сварочного валика второй валик накладывают, повернув деталь на

Фразы: 3...5 град. 45 град. 90 град. +180 град.

Вопрос № 7.98 К хорошо и удовлетворительно свариваемым сталям относят:

Фразы: + сталь 20, +сталь 25Г, сталь 60, сталь 20Х18, сталь ХВГ,

Вопрос № 7.99 При восстановлении вала, изготовленного из стали 45, наплавкой под слоем флюса проволоки Св-08, можно получить износостойкую поверхность, если использовать

Фразы: плавный флюс АН-348А; +керамический флюс АНК-30; получим износостойкую поверхность в том и другом случае; не получим износостойкую поверхность ни в том, ни в другом случае;

Вопрос № 7.100 При восстановлении вала, изготовленного из стали 35, наплавкой под слоем флюса проволоки Нп-65, можно получить износостойкую поверхность,

Фразы: плавный флюс АН-348А; керамический флюс АНК-30; не получим износостойкую поверхность ни в том, ни в другом случае; +получим износостойкую

если использовать:

поверхность в обоих случаях;

Вопрос № 7.101 При восстановлении вала, изготовленного из стали 45 вибродуговой наплавкой, можно получить твердую износостойкую поверхность в случае, если будем наплавлять

Фразы: электродную проволоку марки Св-10А; +электродную проволоку марки Нп-80; не сможем получить твердую износостойкую поверхность ни в том, ни в другом случае; получим твердую износостойкую поверхность в том и в другом случае;

Вопрос № 7.102 Флюсы для автоматической наплавки металлов, включающие только шлакозащитные компоненты, называются

Фразы: +плавленными; керамическими; шлакостабилизирующим; шлакофиксирующим;

Вопрос № 7.103 Флюсы для автоматической наплавки металлов, включающие шлакозащитные и легирующие компоненты, называются

Фразы: плавленными; +керамическими; шлакостабилизирующим; шлакофиксирующим;

Вопрос № 7.104 При наплавке изношенных деталей под слоем флюса электрод ...

Фразы: смещают с зенита в сторону вращения детали; +смещают с зенита в сторону, противоположную направлению вращения детали; устанавливают строго в зените; качество наплавки не зависит от положения электрода;

Вопрос № 7.105 Использование наплавки под слоем флюса возможно для восстановления деталей, имеющих диаметр ...

Фразы: более 10 мм; +более 40 мм; более 80 мм; более 100 мм;

Вопрос № 7.106 При восстановлении вала, изготовленного из стали 40 наплавкой в среде углекислого газа, наиболее предпочтительно применять проволоку:

Фразы: Нп-65; +Нп-65Г; +Нп-60С; Нп-80;

Вопрос № 7.107 Использование вибродуговой наплавки возможно для восстановления деталей, имеющих диаметр ...

Фразы: +более 10 мм; более 40мм; более 80 мм; более 100мм;

Вопрос № 7.108 Вибродуговую наплавку металла наиболее предпочтительно применять при восстановлении изношенных поверхностей таких типовых деталей тракторов, как:

Фразы: +посадочные места валов трансмиссии; шатунные и коренные шейки коленчатых валов ДВС; +детали ходовой части гусеничных тракторов (опорные колеса, поддерживающие ролики и др.); любые детали, изготовленные из стали и чугуна; для

	указанных деталей применение вибродуговой наплавки не приемлемо;
Вопрос № 7.109 Индукционная наплавка предпочтительно применяется для восстановления и упрочнения	Фразы: цилиндрических поверхностей деталей; +плоских поверхностей деталей; сферических поверхностей деталей; любых поверхностей деталей;
Вопрос № 7.110 Повысить усталостную прочность поверхностей деталей, восстановленных вибродуговой наплавкой, возможно:	Фразы: +электромеханической обработкой после шлифования; +обкаткой роликом после финишной обработки; отжигом после наплавки; +отпуском после наплавки;
Вопрос № 7.111 Процесс расплавления токами высокой частоты слоя шихты на поверхности восстанавливаемой детали называется ...	Фразы: +индукционной наплавкой; наплавкой под слоем флюса; вибродуговой наплавкой; лазерной наплавкой;
Вопрос № 7.112 Процесс нанесения слоя металла на поверхность изношенной детали световым потоком электромагнитных излучений называется ...	Фразы: индукционной наплавкой; наплавкой под слоем флюса; вибродуговой наплавкой; +лазерной наплавкой;
Вопрос № 7.113 В качестве плазмообразующих газов при плазменной наплавке применяются газы:	Фразы: +аргон, +азот, кислород, ацетилен, углекислый газ,
Вопрос № 7.114 Металлопокрытие, получаемое в результате навивки ленты (проволоки) и контактной приварки её к детали за счет импульсов тока называется ...	Фразы: +электроконтактной приваркой, индукционной приваркой, приваркой под слоем флюса вибродуговой приваркой, лазерной приваркой,
Вопрос № 7.115 Высокого качества сварного шва при сварке чугуновых деталей можно добиться путем: (Внимание! Фразы в ответе располагать в порядке возрастания их номеров)	Фразы: +1.предварительного нагрева детали; + 2.низкой скорости охлаждения наплавленного металла; 3.быстрого охлаждения наплавленного металла; 4.большой глубины проплавления металла; +5.добавлением в сварочную ванну пластичных металлов (никель, медь и др.); +6.уменьшения глубины проплавления металлов;
Вопрос № 7.116 К основным особенностям сварки чугуновых деталей относятся:	Фразы: + металл не имеет площадки текучести при переходе из твердого состояния в жидкое; +при переходе из жидкого

состояния в твердое образуется пористость; на поверхности жидкого металла образуется оксидная пленка, физические свойства которой отличаются от свойств основного металла; +при обычных скоростях охлаждения (на воздухе) образуются твердые закалочные структуры (цементит), которые трудно обрабатываются; при нагреве до 400-450 оС металл сильно теряет прочность;

Вопрос № 7.117 При сварке металлов температура источников тепла (газовой, дуговой и плазменной сварки соответственно) находится в пределах ...

Фразы: 1000 оС, +3000 оС, + 6000 оС, +20000 оС, 50000 оС,

Вопрос № 7.118 Установить очередность выполнения операций при восстановлении поршневого пальца методом гидротермической раздачи:

Фразы: 4шлифование (черновое и чистовое), 3охлаждение наружной поверхности, 2охлаждение внутренней поверхности, 1нагрев в индукторе до $t=800$ оС, 5контроль,

Вопрос № 7.119 Основное назначение флюса при газовой сварке деталей из алюминиевых сплавов

Фразы: защитить расплавленный металл от окружающей среды; +разрушить оксидную пленку; обеспечить расплавленный металл легирующими добавками; уменьшить скорость охлаждения детали;

Вопрос № 7.120 Основное назначение аргона при использовании аргонно-дуговой сварки алюминиевых деталей

Фразы: разрушить оксидную пленку; + защитить расплавленный металл от окисления; обеспечить расплавленный металл легирующими добавками; увеличить скорость охлаждения детали;

Вопрос № 7.121 Источниками постоянного тока для дуговой сварки являются:

Фразы: + сварочные генераторы (ГД-304У); сварочные трансформаторы (ТД-306У2); +преобразователи (ПД-305У2); + выпрямители (ВД-306У3);

Вопрос № 7.122 В маркировке электродной проволоки Нп-50 число 50 означает

Фразы: диаметр проволоки; твердость наплавленного слоя; +содержание углерода; временное сопротивление при растяжении наплавленного металла;

Вопрос № 7.123 При электролитическом осаждении хрома в качестве анода используется

Фразы: пластина из любого металла, пластина из хрома с добавлением железа, +пластина из свинца с добавлением сурьмы, пластина из малоуглеродистой стали,

Вопрос № 7.124 Ресурс поршня, как правило, определяется износом:

Фразы: канавки под маслосъемное кольцо, +канавки под верхнее компрессионное кольцо, юбки поршня в плоскости, параллельный оси пальца, +юбки поршня в плоскости, перпендикулярной оси пальца,

Вопрос № 7.125 При дуговой сварке металлов температура дуги находится в пределах:

Фразы: 1000 оС; 3000 оС; +6000 оС; 20000 оС;

Вопрос № 7.126 При обосновании рационального метода восстановления изношенной поверхности детали пользуются критериями: технологическим, долговечности , ...

Фразы: безотказности, +техническим, экономическим, экономико-вероятностным, ремонтпригодности,

Вопрос № 7.127 Какой из приведенных ниже методов восстановления детали является наиболее рациональным, если они обеспечивают такие выходные параметры - затраты на восстановление Св и ресурс Тв:

Фразы: Св=20р. ; Тв=1400ч; +Св=21р. ; Тв=1500ч; Св=23р. ; Тв=1700ч; +Св=25р. ; Тв=2000ч;

Вопрос № 7.128 Выход по току при электролитическом осаждении металлов определяется отношением:

Фразы:

$$\begin{array}{ll} 1) \eta = \frac{G_U}{G_T} & 3) \eta = \frac{Y}{G_U} \\ 2) \eta = \frac{G_U}{Y} & 4) \eta = \frac{G_T}{G_U} \end{array}$$

G_U – масса фактически выделяемого металла;
 G_T – масса, которая должна выделиться теоретически;
 Y – величина тока.

1

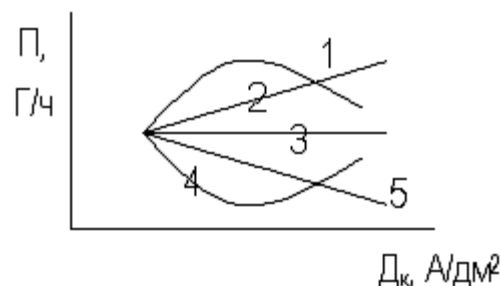
Вопрос № 7.129 Основными компонентами электролитов для электролитического хромирования являются:

Фразы: хром(Сг); +хромовый ангидрид (СгО3); +соляная кислота (HCl); дистиллированная вода (H2O); +серная кислота(H2SO4);

Вопрос № 7.130 При разбавлении кислот в процессе приготовления и корректировки электролитов следует соблюдать условие:

Фразы: обязательно лить воду в кислоту; +обязательно лить кислоту в воду; допускается и то и другое;

Вопрос № 7.131 Производительность процесса осаждения металла при электролизе в зависимости от катодной плотности тока изменяется в соответствии с графиком:



Фразы: 1

Вопрос № 7.132 При электролитическом осаждении железа в качестве катода используется:

Фразы: восстанавливаемая деталь; +пластина из малоуглеродистой стали; пластина из свинца; пластина из любого металла;

Вопрос № 7.133 Установите очередность выполнения операций при восстановлении нижней головки шатуна электролитическим железнением:

Фразы: 4анодное травление, 2монтаж на подвеску, 3обезжиривание, 1шлифование, 5железнение, 7шлифование, 6 нейтрализация, 8 контроль,

Вопрос № 7.134 Операция удаления оксидной пленки непосредственно перед хромированием детали при её восстановлении называется ...

Фразы: +декапированием, травлением, оксидированием, плавлением,

Вопрос № 7.135 Операция удаления оксидной пленки непосредственно перед железнением при восстановлении детали называется анодным ...

Фразы: декапированием, +травлением, оксидированием, плавлением,

Вопрос № 7.136 Температура пайки деталей должна быть:

Фразы: +на 25-30 оС выше температуры плавления припоя; на 25-30 оС ниже температуры плавления припоя; строго соответствовать температуре плавления припоя; равна температуре плавления основного металла;

Вопрос № 7.137 Пайку деталей, работающих при невысоких нагрузках, следует осуществлять припоями на основе:

Фразы: +олова; свинца; серебра; цинка; меди;

Вопрос № 7.138 Пайку деталей, работающих в условиях значительных нагрузок и температур, следует проводить припоями на основе:

Фразы: олова; свинца +серебра; +цинка; +меди;

Вопрос № 7.139 В основе пайки металлов

Фразы: образование расплавленной ванны с последующим её затвердеванием;

лежат такие процессы, как:

+растворение основного металла в припой;
+диффузия элементов припоя в основной металл с образованием твердого раствора;
+реактивная диффузия между основным металлом и припоем с образованием на границе промежуточных соединений;
соединение различных материалов благодаря адгезии (прилипаемости) припоя к этим материалам;

Вопрос № 7.140 Основное назначение флюсов при пайке металлов заключается в:

Фразы: легировании припоя для повышения прочности спайки; легировании основного металла для повышения прочности спайки;
+защите поверхности основного металла и расплавленного припоя от окисления;
+улучшении условий смачивания поверхностей деталей;

Вопрос № 7.141 Совокупность свойств и характеристик продукции (услуг) предприятий технического сервиса, которая обеспечивает удовлетворение установленных или предполагаемых потребностей, называют ...

Фразы: +качеством, надежностью, безотказностью, стабильностью,

Вопрос № 7.142 Уровень качества продукции (услуг) предприятий технического сервиса может быть оценен:

Фразы: +по единичным показателям качества;
+по показателям дефектности отремонтированных изделий; по показателям рекламаций на отремонтированные изделия;
+по факторам, характеризующим ремонт; по качеству технологической документации;

Вопрос № 7.143 К числу факторов, характеризующих уровень качества отремонтированной продукции на предприятии технического сервиса, относят:

Фразы: + качество технологической документации; +качество ремонтно-технологического оборудования; показатели надежности отремонтированной продукции;
+качество труда лиц, ремонтирующих изделия; технико-экономические показатели работы предприятия;

Вопрос № 7.144 Свойство технологического процесса сохранять показатели качества ремонтируемых изделий в заданных пределах в течение некоторого времени называется ...

Фразы: +стабильностью; надежностью; безотказностью; качеством;

Фразы:

$$1 K_m = \frac{\omega}{\delta} \quad 3 K_m = 1 - \frac{\omega}{\delta}$$

$$2 K_m = \frac{\delta}{\omega} \quad 4 K_m = 1 - \frac{\delta}{\omega}$$

ω - фактическое поле рассеивания контролируемого параметра за установленную наработку;
 δ - допуск на контролируемый параметр по технической документации.

1

Вопрос № 7.145 Технологическую точность оборудования оценивают по коэффициенту точности K_t , который определяется по формуле:

Вопрос № 7.146 Для обеспечения стабильного качества ремонта машин, коэффициент запаса технологической точности станков, выполняющих точные и финишные операции, должен быть:

Фразы: + > или = 25 %; > или = 50 %; > или = 75 %; > или = 100%;

Вопрос № 7.147 Внешний брак, обнаруженный за пределами ремонтного предприятия и проявившийся в процессе эксплуатации отремонтированного изделия, называется ...

Фразы: +рекламацией, сатисфакцией, внезапным отказом, постепенным отказом, релаксацией,

Вопрос № 7.148 Продукция, передача которой потребителю не допускается из-за наличия в ней дефектов, называется ...

Фразы: + браком, рекламацией, дефектоскопией, деградацией, релаксацией,

Вопрос № 7.149 Контроль качества продукции по времени выполнения подразделяется на:

Фразы: +непрерывный; выборочный; +периодический; сплошной; входной; +летучий;

Вопрос № 7.150 Контроль качества продукции по стадиям производственного процесса подразделяется на:

Фразы: +входной; сплошной; +операционный; непрерывный; +приемочный;

Вопрос № 7.151 Единичные показатели качества новой с/х техники, которые не изменяются при эксплуатации и ремонте этой техники:

Фразы: назначения; надежности; экономичности; +безопасности; +патентно-правовые; унификации; технологичности; эргономичности;

Вопрос № 7.152 Запасные части, материалы, комплектующие изделия, предназначенные для использования при ремонте машин, подвергаются контролю:

Фразы: операционному; приемочному; +входному; инспекционному;

Вопрос № 7.153 Единичные показатели качества с.х. техники, которые изменяются при эксплуатации и ремонте этой техники: (Внимание! Фразы в ответе расположить в порядке возрастания номеров)

Фразы: 1.назначения, +2.надежности, 3.технологичности, +4.эргономичности, +5.эстетичности, 6.патентно-правовые, +7.безопасности, 8.экономичности,

Вопрос № 7.154 Эпоксидная композиция, состоящая из эпоксидной смолы, пластификатора и наполнителя может храниться:

Фразы: 1...2 мин.; 20...25 мин.; 5...6ч.; +длительное время;

Вопрос № 7.155 Эпоксидная композиция, состоящая из эпоксидной смолы, пластификатора, наполнителя и отвердителя может храниться:

Фразы: 1...2 мин.; + 20...25 мин.; 5...6ч.; длительное время;

Вопрос № 7.156 Установите очерёдность выполнения операций заделки трещин эпоксидной композицией в чугунной корпусной детали:

Фразы: 3снять фаску вдоль трещин; 4зачистить до металлического блеска поверхность детали вдоль трещины; 1определить границы трещины; 2рассверлить отверстия на концах трещины; 6нанести эпоксидную композицию на зачищенную поверхность и трещины; 5дважды обезжирить ацетоном и просушить поверхность трещины; 7отверждение эпоксидной композиции; 8зачистка подтёков; 9контроль;

Вопрос № 7.157 Установите очерёдность выполнения операций приклеивания фрикционных накладок на диски сцепления:

Фразы: обезжиривание поверхности диска и фрикционной накладки; зачистка диска до металлического блеска; нанесение слоя клея ВС - 10Т; просушивание диска и фрикционной накладки; выдержка клея не менее 5 мин. на воздухе; охлаждение диска с накладками сначала вместе с печью до $t=70-100\text{ }^{\circ}\text{C}$, а затем на воздухе; соединение диска с накладками и отверждение клеевого состава в электропечи при $t=140\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T=40\text{ мин.}$; контроль;

Вопрос № 7.158 Укажите последовательность выполнения технологических операций по восстановлению тарелки клапана механизма газораспределения:

Фразы: 2дефектовочная; 3наплавочная; 4токарная; 5шлифовальная; 1очистная; 7контрольная; 6притирочная;

Вопрос № 7.159 Установите

Фразы: 1удаление старой краски;

последовательность выполнения операций окраски машин:

4обезжиривание; 3исправление наружных дефектов; 7шпатлевание; 2удаление коррозии; 9нанесение основного покрытия; 6грунтование; 5фосфатирование; 8шлифование; 10сушка;

ПМ 03 осуществляется на экзамене. Условием допуска и промежуточной аттестации по ПМ 03 является положительная текущая аттестация по ПМ 03. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета на 3-4 курсе по специальности 350207«Механизация сельского хозяйства».

Тест с ответами на тему: «Технический обслуживание»	
1. Что называется физической величиной, характеризующей максимальное значение давления воздуха или топливной смеси в цилиндрах двигателя в конце такта сжатия, когда поршень находится в ВМТ? 2. Какое вещество необходимо заливать в систему охлаждения в зимний период? масло тосол + воду электролит 3. Что определяет прибор ИМД-ЦМ? мощность двигателя + производительность двигателя эффективность двигателя мощность аккумуляторной батареи	компрессия + диффузия момент сжатия плотность масло тосол + воду электролит ь

4. Что такое здания и сооружения, техническое оборудование, инструмент и оснастка, предназначенные для выполнения технического обслуживания (ремонта)?

средства технического обслуживания (ремонта) +
способы технического обслуживания (ремонта)
методы технического обслуживания (ремонта)
виды технического обслуживания (ремонта)

5. Что такое проверка соответствия значений параметров объекта требованиям технической документации и определение технического состояния объекта на данный момент (исходя из результатов проверки и заданных видов технического состояния)?

контроль технического состояния +
контроль технологического состояния
контроль эмоционального состояния
контроль психологического состояния

6. Каким прибором контролируют вязкость масла?

вискозиметром +
манометром
экзимплером
г идрометром

7. Какие основные показатели технического состояния двигателя?

мощность и удельный расход топлива +
возникновения ненормальных шумов и Стук в
отказ механизма
работоспособность, пригодность в ремонта
8. Где может проводиться диагностирования форсунок?

только непосредственно на двигателе
только на стендах или приспособлениях, сняв их с
двигателя
непосредственно на двигателе, а также на стендах
или приспособлениях, сняв их с двигателя +
в любых условиях

9. Какое из определений касается параметров технического состояния?

номинальный, безотказно, допустимый
безотказно, допустим, предельный
номинальный, допустим, предельный +
рабочий, номинальный, допустимый

10. При какой частоте вращения механизмов дизеля начинают прослушивать шумы?
1000 — 1500 об / мин

600 — 800 об / мин +
при вс их частотах
2000 и больше

11. Как изменяется плотность электролита в
работающем аккумуляторе при зарядке?

уменьшается

не меняется

увеличивается +

колеблется

12. Что такое прогноз?

результат прогнозирования, есть количественным
показателем остаточного технического ресурса
машины +

параметры технического состояния машин

методы определение признаков технического
состояния машин

предвидения будущих событий

13. Для чего предназначены агрегаты технического
обслуживания (АТО)?

для сушки тракторов, самоходных шасси и

сельхозтехники ственных машин в

производственных условиях

для проведения ТО-1 и ТО -2 тракторов,

самоходных шасси и сельскохозяйственных машин

в производственных условиях, на м исци их работы

+

для проведения ТО-1 и ТО -2 тракторов,

самоходных шасси и сельскохозяйственных машин

в домашних условиях

для проведения ремонта и восстановление рабочих
параметре в

14. На что указывают выхлопные газы белого
цвета?

на попадание охлаждающей г. идины в цилиндр +

на полное сгорания топлива

на неполное сгорания топлива

на попадание масла в цилиндр

15. Как определяется износ шарниров гусеничной
цепи?

измерением длины 10 звеньев гусеничного цепи

натянутой ветки за помощью рулетки или же

приспособлением КИ -139 ОС +

измерением длины 20 звеньев гусеничного цепи

натянутой ветки за помощью рулетки или же

приспособлением КИ -139 ОС

диагностируют субъективными методами

диагностируют приспособлениями

16. Что такое периодичность технического
обслуживания (ремонта)?

интервал времени работы
наработки между отказами
интервал времени или наработки между двумя посл
идовними об- ванной (ремонтами) одного вида +
наработки в капитального ремонта

17. На что указывают выхлопные газы черного
цвета?

на полное сгорания топлива
на неполное сгорания топлива +
попадание масла в цилиндр
на попадание охлаждающей г. идины в цилиндр
18. Что используют для очистки машин?

передвижные машины для дефекации
передвижные мониторные моющие машины +
передвижные диагностические установки
передвижные пункты технического обслуживания
19. Каким должен быть значение давления,
свидетельствует о предельном срабатывания
плунжерных пар топливного насоса высокого
давления?

не менее 30 МПа +
б ильше 40 МПа
б ильше 50 МПа
б ильше 35 МПа

20. Это свидетельствует о наличии воды и воздуха в
системе топливоподачи низкого давления дизеля?

нормальная ритмическая работа дизеля
дизель работает с перебоями +
значительно растут обороты коленчатого вала
дизеля

существенно растет мощность дизеля
21. При любом способе хранения машины
устанавливаются на открытых площадках без
снятия с них каких-либо узлов и деталей?

закрыт способ
комбинированный способ
открытый способ +
не имеет значение который способ
22. До каких пор, согласно ГОСТ 7751-85, машины
устанавливают на длительное хранение?

до одного месяца
более 2 месяцев в +
от 5 до 10 дней
до 20 дней

23. До каких пор, согласно ГОСТ 7751-85, машины

устанавливают на межсменное хранение?

до 10 дней +
до двух суток
до одной недели
в одну суток

24. Какие виды технического обслуживания зерноуборочных комбайнов предусмотрены?

ЕТО, ТО-1, ТО-2, псто +
ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3
ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, СТО
ТО-1, ТО-2, ТО-3

25. Какие виды работ входят в каждого вида технического обслуживания?

миття , контроль , очищення , мащення ,
регулювання , закріплення болтовых соединений,
замена некоторых частей +
сварки, механическая обработка, разметка
сверления, покраски, обезжиривания
хранения, подгонка, гибки, правка
26. В течение какого времени должен быть
отстоявшееся дизельное топливо перед заправкой?

не менее двух суток +
не менее одного месяца
не менее двух недель
не менее одной часа

27. Чем осуществляют диагностирование фильтра тонкой очистки топлива?

манометром (КИ-4801) +
вакуумметром (КИ-5315)
компресиметром (КИ -861)
внешним обзором

28. Чем более точно можно установить величину тепловых зазоров в газораспределительном механизме двигателя?

набором щупе в
электронным стетоскопом ТУ-П-БЭО-ОЗО
на ощупь
прибором КИ -9918- ГОСНИТИ (с индикатором часового типа) +

29. Какова причина того, что во время работы трактора (автомобиля) двигатель работает с перебоями и не развивает необходимой мощности?

возбуждено установка угла опережения зажигания (бензиновый двигатель) или угла опережение подачи топлива (дизельный двигатель) +

трактор (автомобиль) долгое время работает с перегрузкой
ослабленный натяжение ремня вентилятора и г. идинного насоса
нарушения работы трансмиссии
30. Какой должна быть давление при диагностировании форсунки (типа ФД)?

10 — 12 МПа

35 МПа

17,5 МПа +

0,8 МПа

31. Где закрепляют датчик (первичный преобразователь) при определении мощности двигателя прибором ИМД-ЦМ?

в отверстии форсунки

в маслозаливной горловине

в отверстии кожуха маховика +

в воздухоочиститель

32. Чем определяют техническое состояние воздухоочистителя дизеля по разжижению во впускном тракте?

компрессором

вакуум-анализатором КИ -5315 ГОСНИТИ

сигнализатором загрязнения воздухоочистителя ОР -9928 +

индикатором расходы газов КИ -4887- II — ГОСНИТИ

33. Чем определяют зазоры в сопряжениях кривошипно-шатунного механизма (КШМ) при неработающем двигателе?

штангенциркулем ШЦ-0-125

индикаторной нутромером

оптическим микроскопом МПБ -2

прибором КИ -11140 с помощью компрессорно-вакуумной установки +

34. Какое минимальное значение давления масла должно быть в главной масляной магистрали дизельного двигателя?

0,7 МПа

0,1 МПа +

0,5 — 0,8 МПа

10 — 12 МПа

35. Когда проверяют техническое состояние воздухоочистителя двигателя трактора в условиях повышенной запыленности воздуха?

ЕТО

через каждые 3 смены +
два раза в смену
ТО-1

36. Каким прибором измеряется угол опережения зажигания в бензиновых двигателях?

денсиметром
стробоскопом +
вискозиметром
стетоскопом

37. Какая плотность электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи должна быть при эксплуатации?

1,27 г / см³ +
1,30 г / см³
1,23 г / см³
1,19 г / см³

38. Какой прогиб возникает при нажатии на привод ремня вентилятора жидкостной системы охлаждения автомобиля с усилием 30-50 Н?

до 5 мм
8 — 15 мм +
30 — 40 мм

не должен возникать

39. При каком ТО выполняется проверка давления воздуха в шинах колес самоходного комбайна?

ТО-1 +
ТО-2
ТО-3
ЕТО

40. Какие из названных операций не предусмотрено выполнять при проведении ТО-2 трактора?

перев Ирка плотности электролита
регулирования тепловых зазоре в в ГРМ ДВС
определение мощности и часовой расходу топлива
+
замена масла в картере двигателя

ТЕСТ ПМ 03.01

Специальность: 350207 «Механизация сельского хозяйства»,

Дисциплина: МДК 03.01.«Система технического обслуживания и ремонта машин», Группа: 131 Курс: 3 1 вариант Задание 1. 1.1. Выберите правильное название системы технического обслуживания: а) планово-предупредительная система технического обслуживания; б) предупредительно-плановая система технического обслуживания; в) ремонтная система технического обслуживания; г) система технического обслуживания машинотракторного парка.	
2. техническое обслуживание №1	Б) 8...10 часов работы
3. техническое обслуживание №2	В) 2 раза в год
4. техническое обслуживание №3	Г) 240 мото-часов
5. сезонное техническое обслуживание	Д) 60 мото-часов

1.3. Выберите, какие операции проводят при подготовке машины к ТО:

а). моечные; б). заправочные; в). разборочные; г). дефектовочные; д). комплектование; е). сборочные

Задание 2.

2. 1. Дайте определение надежности машин.

2.2. Дополните предложение: Диагностирование - это основных
технического состояния без во время ее, или

2.3. Укажите способы хранения машин?

2.4. Определите, к какой неисправности приведут следующие причины:

- а) нарушение уплотнения между головкой цилиндра и блоком;
- б) износ, поломка, потеря упругости колец;
- в) залегание поршневых колец.

2.5. Укажите какие операции проводят при ТО карданной передачи.

Задание 3. Решите задачу.

3.1. Рассчитайте периодичность проведения технических обслуживаний тракторов:

3.2. Определить годовое количество капитальных ремонтов - N_k для трактора если известно:

$V_g = 1000$ эт.га. - годовая плановая наработка на одну машину данной марки.

$n = 6$ шт. - количество машин данной марки.

$A_k = 5040$ усл. эт. га. - межремонтная наработка до капитального ремонта.

Специальность: 360207 «Механизация сельского хозяйства»,

Дисциплина: МДК 03.01. «Система технического обслуживания и ремонта машин»,

Группа: 131

Курс: 3

Задание 1.

1.1. Выберите такой ремонт, при котором полностью восстанавливают работоспособность машины, отдельных ее узлов и агрегатов в соответствии с типовой технологией и с соблюдением технических условий на ремонт:

а) текущий ремонт; б) капитальный ремонт; в) моментальный ремонт; г) необходимый ремонт.

1.2. Установите соотношение между видами работ и используемыми приспособлениями применяемыми при обслуживании аккумуляторной батареи:

Вид работ	Приспособления
1. Проверка уровня электролита;	А). Ареометр
2. Определение степени заряженности аккумуляторной батареи.	В). Стеклоанная трубка
3. Измерение плотности электролита;	Б). Вольтметр

1.3. Определите в результате чего возникает процесс изнашивания:

а). схватывания; б). окисления; в). прилипания; г). воздействия водорода; д). температуры; е). абразивов;

ж). отслаивания частиц металла.

Задание 2.

2.1. Дайте определение техническому обслуживанию (уходу):

2.2. Дополните предложение: В планово предупредительную систему ТО входят,,,,

2.3. Дайте характеристику видов хранения машин.

2.4. Определите, к какой неисправности приведут следующие причины:

а). увеличение зазора между поршнем и цилиндром;

- б). увеличение зазора между поршнем пальцем и втулкой;
- в). износ коренных и шатунных вкладышей;

2.5. Укажите операции проводят при ТО ведущего моста трактора и автомобиля.

Задание 3. Решите задачу

3.1. Осенью среднесуточная температура упала ниже 5°C . Что необходимо сделать с трактором:

3.2. Определить годовое количество текущих ремонтов - N_t для трактора если известно:

$B_g = 1000$ эт.га. - годовая плановая наработка на одну машину данной марки.

$n = 6$ шт. - количество машин данной марки.

$A_t = 1680$ усл. эт. га. - межремонтная наработка до текущего ремонта.

$N_k = 1$ шт - количество капитальных ремонтов

.

Специальность: 350207 «Механизация сельского хозяйства»,

Дисциплина: МДК 03.01.«Система технического обслуживания и ремонта машин»,

Группа: 131

Курс 3

3 вариант

Задание 1.

1.1. Выберите способы контроля состояние детали при дефектовке:

а) визуально; б) измерительным инструментом; в) специальными приспособлениями; г) на ощупь.

1.2. Установите соответствие между видом технического обслуживания автомобилей и их периодичностью:

Вид технического обслуживания	Периодичность технического обслуживания
-------------------------------	---

1. ежесменное (ежедневное) обслуживание	А) 8...12 тыс. км
2. техническое обслуживание №1	Б) 8...10 часов работы
3. техническое обслуживание №2	В) 2 раза в год
4. сезонное техническое обслуживание	Г) 2...3 тыс. км

1.3. Определите, какие операции относятся к ТО:

а). заправка; б). внешний осмотр; в). очистка; г.) регулировка; д). заварка; е). смазка; ж). мойка.

Задание 2.

2.1. Перечислите основные операции по ТО плуга.

2.2. Дополните предложение: Индивидуальный метод ремонта - это метод заключающийся в поврежденного агрегата, его и на туже

2.3. Перечислите работы проводимые при техническом обслуживании аккумуляторной батареи:

2.4. Определите, какие операции проводят при ТО системы газораспределения.

2.5. Укажите, что приводит к некачественному выполнению ТО.

Задание 3. Решите задачу.

3.1. Определить работоспособность фильтра центробежной очистки масла.

3.2. Определить годовое количество капитальных ремонтов - N_k для трактора если известно:

$B_r = 800$ эт.га. - годовая плановая наработка на одну машину данной марки.

n = 1 шт. - количество машин данной марки.

Ак = 3600 усл. эт. га. - межремонтная наработка до капитального ремонта.

.

Специальность: 350207 «Механизация сельского хозяйства»,

Дисциплина: МДК 03.01.«Система технического обслуживания и ремонта машин»,

Группа: 131

Курс: 3

4 вариант

Задание 1.

1.1. Выберите инструмент, который используется при проведении ТО:

а) нагнетатель; б) щуп; в) шприц; г) диагностический прибор, д) сварка, е) наплавка.

1.2. Установите соотношение между неисправностью сцепления и проявлением на практике этой неисправности:

Неисправность сцепления	Проявление неисправности
1. Неполное включение (пробуксовка).	А). Автомобиль трогается очень медленно при отпускании педали
2. Неполное выключение (ведет)	Б). автомобиль не трогается при отпускании педали
	В). Металлический скрежет в момент включения передачи.

1.3. Определите какие пригоночные работы выполняют при комплектовании деталей:

а). пропиловку; б). шабрение; в). притирку; г). полировку; д). развертывание; е). прогонку резьбы;

ж). зачистку заусенцев; з). расклепку; к). раздачу.

Задание 2

2.1. Перечислите основные операции по ТО ходовой части:

2.2. Дополните предложение: Компрессию (максимальное в цилиндре) определяют при проворачивании вала

2.3. Перечислите основные операции по ТО рулевого управления механического и с гидроусилителем:

2.4. Какие операции приводят при ТО радиатора:

2.5. Укажите, какие операции проводят при ТО рессор:

Задание 3. Решите задачу:

3.1. Автомобиль прошел ТО, определите качество ТО:

3.2. Определить годовое количество технических обслуживаний - NЗ для трактора если известно:

$V_g = 1000$ эт.га. - годовая плановая наработка на одну машину данной марки.

$n = 6$ шт. - количество машин данной марки.

$A_3 = 840$ эт. га. - периодичность технического обслуживания.

$N_k = 1$ ремонту - количество капитальных ремонтов.

$N_t = 2$ ремонтам - количество текущих ремонтов.

Специальность: 350207 «Механизация сельского хозяйства»,

Дисциплина: МДК 03.01.«Система технического обслуживания и ремонта машин»,

Группа: 131

Курс: 3

Эталон выполнения заданий 1 варианта.

Задание 1.

- 1.1. а) - (0-1) балла (1,
с. 316)
- 1.2. 1-б, 2-д, 3-г, 4-а, 5-в, - (0-5) баллов (5,
с. 21)
- 1.3. а); в); г); д); е); - (0-5) баллов (2,
с. 97)

Задание 2.

- 2.1. Надежность - это свойство машины (1) выполнять заданные функции (2), сохраняя в необходимых пределах (3) в течение определенного времени (4) свои эксплуатационные показатели (5) или требуемые функции (6).
- (0-6) баллов (2,
с. 22)
- 2.2. Диагностирование - это определение (1) основных показателей (2) технического состояния машины (3) без разборки (4) во время ее эксплуатации (5), технического обслуживания (6) или ремонта (7).
(0-7) баллов (2, с. 36) —
- 2.3. Различают три основных способа хранения машин: закрытый (1), открытый (2) и комбинированный (3).
— (0-3) баллов
(5, с. 18)
- 2.4. Снижение мощности двигателя - (0-3) баллов
(4, с. 83)
- 2.5. 1). Износ шеек крестовины; 2). Износ подшипников; 3). Износ сальников крестовины; 4). Износ отверстий в вилках; 5). Износ шлицов; 6). Прогиб или скручивание вала; 7). износ опорного подшипника промежуточного вала.
— (0-7) баллов (1, с. 492)

Задание 3.

- 3.1. Необходимо знать периодичность технического обслуживания №1, (1) эту периодичность умножим на 4 (2) получим периодичность технического обслуживания №2 (3), затем, умножая периодичность ТО №2 на 4 (4) получим периодичность до ТО №3 (5).
- (0-5) баллов.
(5, с. 26)

3.2.

ремонтов.

– (0-10) баллов

(3, с. 55)

Критерии оценки

От 90 до 100% - 5 (от 47 до 52 баллов)

От 70 до 89% - 4 (от 36 до 46 баллов)

От 50 до 69% - 3 (от 26 до 35 баллов)

От 50 и менее - 2 (менее 25 баллов)

Специальность: 350207 «Механизация сельского хозяйства»,

Дисциплина: МДК 03.01.«Система технического обслуживания и ремонта машин»,

Группа: 131

Курс: 3

Эталон выполнения заданий 2 варианта.

Задание 1.

1.1. б) - (0-1) балла (2, с. 90)

1.2. 1 - В; 2 - Б; 2 - А; 3 - А; - (0-4) баллов (1, с. 359)

1.3. а); б); г); д); е); ж). - (0-6) баллов (2, с. 14)

2.1. Технический уход представляет собой комплекс (1) организационно-технических операций (2) по обслуживанию машин (3), выполняемых в определенной технологической последовательности (4), с целью обеспечить их высокопроизводительную работу (5), предупредить преждевременные износы (6), поломки и аварии (7), а также снизить эксплуатационные расходы (8).

- (0-8) баллов (2, с. 88)

2.2. Текущим ремонтом можно считать такой ремонт (1), при котором, по крайней мере, один (2) основной агрегат (3) машины полностью разбирают (4) и ремонтируют (5) и в дополнение к этому всю машину подвергают (6) строгому контролю с необходимыми

разборочно-сборочными и регулировочными работами. (7).

– (0-7) баллов (2, с. 88)

2.3. Технику устанавливают на кратковременное (1) хранение если техника не работает от 10 дней до 2 месяцев(2) и длительное хранение (3). если перерыв между работами длится более 2 месяцев(4).

- (0-4) баллов (1, с.

316)

2.4. Стуки и шумы в двигателе
83)

- (0-3) баллов (4, с.

2.5. 1). Скручивание; 2). Погнутость полуоси; 3). Погнутость фланца; 4). Износ шлицов; 5). Износ отверстий; 6). Износ резьбы.

- (0-6) баллов (2, с.

177)

Задание 3.

3.1. Провести сезонное ТО (1), сменить летние сорта масла (2) и топлива (3) на зимние, заправить систему охлаждения антифризом (4), обслужить (5) аккумуляторную батарею (6).

- (0-6) баллов (5, с.

23)

3.2.

ремонта.

– (0-10) баллов (3, с. 55

Критерии оценки

От 90 до 100% - 5 (от 47 до 52 баллов)

От 70 до 89% - 4 (от 36 до 46 баллов)

От 50 до 69% - 3 (от 26 до 35 баллов)

От 50 и менее - 2 (менее 25 баллов)

Специальность: 350207 «Механизация сельского хозяйства»,

Дисциплина: МДК 03.01. «Система технического обслуживания и ремонта машин»,

Группа: 131

Курс: 3

Эталон выполнения заданий 3 варианта.

Задание 1.

- 1.1. а); б); в). – (0-3) баллов (2, с. 97)
- 1.2. 1-б, 2-г, 3-а, 4-в. – (0-4) баллов (1, с. 316)
- 1.3. а); б); в); г); д); е). – (0-6) баллов (1, с. 419)

Задание 2

2.1. а). Разряд батареи; б). Короткое замыкание; в). Коробление электродов; г). Разрушение

электродов; д). Сульфатация; е). Трещины и истирание блока.

– (0-6) баллов (2, с. 143)

2.2. Дополните определение: Индивидуальный метод ремонта - это необезличенный (1) метод заключающийся в снятии(2) поврежденного агрегата, его восстановлении(3) и установкой(4) на ту же машину(5).

– (0-5) баллов (1, с. 410)

2.3. 1). Проверка уровня электролита; 2). Измерение плотности электролита;

3). Определение степени заряженности аккумуляторной батареи.

– (0-3) баллов
(2, с. 144)

2.4. 1) Износ и обгорание рабочей фаски; 2) Деформация тарелки; 3) Износ и изгиб стержня.

– (0-5) баллов (1, с. 476)

2.5. 1). Износ отверстий под подшипники; 2). Износ отверстия под ось заднего хода; 3). Срыв резьбы в резьбовых отверстиях; 4). Трещины . – (0-4) баллов (1, с. 492)

Задание 3.

3.1. Запускают двигатель (1), повышают частоту вращения коленчатого вала прогретого двигателя (2) и выдерживают такой режим работы в течение 2...3 мин (3), затем останавливают двигатель (4),

после этого на слух или с помощью стетоскопа (5) определяют продолжительность вращения ротора до полной остановки (6). При нормальном состоянии ротора звук слышен в течение 30...60 сек (7).

- (0-7) баллов

(2, с. 119)

3.2.

ремонт.

– (0-10) баллов (3, с. 55)

Критерии оценки

От 90 до 100% - 5 (от 49 до 54 баллов)

От 70 до 89% - 4 (от 38 до 48 баллов)

От 50 до 69% - 3 (от 27 до 37 баллов)

От 50 и менее - 2 (менее 26 баллов)

Специальность: 350207 «Механизация сельского хозяйства»,

Дисциплина: МДК 03.01. «Система технического обслуживания и ремонта машин»,

Группа: 131

Курс: 3

Эталон выполнения заданий 4 варианта.

Задание 1.

1.1. а); б); в).

– (0-3) баллов

(1, с. 449)

1.2. 1 - А; 1- Б; 2- В.

– (0-3) баллов

(1, с. 489)

1.3. а); б); в); г); д); е); ж);

- (0-7) баллов

(1, с. 452)

Задание 2

2.1. а) Разработка отверстий крепления колес; б) Трещины; в) Повреждение закраин г) Погнутость бортовых колес; д) Повреждение и погнутость замочных колес.

- (0-5) баллов

(1, с. 515)

2.2. Компрессию двигателя (максимальное давление в цилиндре) определяют компрессиметром при проворачивании коленчатого вала стартером.

– (0-5) баллов (1, с. 410)

2.3. 1). Увеличенный свободный ход рулевого колеса; 2). Тугое вращение; 3). Заедание в рулевом механизме; 4). Недостаточное усиление; 5). Неравномерное усиление.

- (0-5) баллов

(1, с. 504)

2.4. 1). Загрязнение сердцевины; 2). Отложение накипи; 3). Течь трубок.

-(0-3) баллов

(1, с. 478)

2.5. 1). Трещины и обломы на листах; 2). Потеря упругости; 3). Срезание центрального болта;

4). Износ пальцев в ушках рессор и кронштейнах; 5). Износ втулок в ушках рессор и кронштейнах

6). Износ кронштейнов под торцами ушков рессор.

– (0-6) баллов

(1, с. 501)

Задание 3.

3.1. Необходимо провести испытания (1) пробегом на расстояние 30-40 км (2), скорость не более 40-50 км/час (3) с грузом в 75% (4) от номинальной грузоподъемности (5).

- (0-5) баллов

(2, с. 388)

3.2.

ремонта. – (0-12) баллов (3, с. 55)

Критерии оценки

От 90 до 100% - 5 (от 49 до 54 баллов)

От 70 до 89% - 4 (от 38 до 48 баллов)

От 50 до 69% - 3 (от 27 до 37 баллов)

От 50 и менее - 2 (менее 26 баллов)

Пояснительная записка

к содержанию контрольно-измерительных материалов по профессиональному модулю
ПМ 03 **«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов ремонт отдельных деталей и узлов»**
специальности 350207 «Механизация сельского хозяйства».

Контрольно-измерительные материалы составлены в соответствии с требованиями
ФГОС СПО по специальности 350207 «Механизация сельского хозяйства» по ПМ 03
**«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов ремонт отдельных деталей и узлов ».**

Содержание контрольно-измерительных материалов охватывает весь круг
вопросов, рекомендованных к изучению на 3-4 курсе по ПМ 03 **« Техническое
обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и
механизмов ремонт отдельных деталей и узлов ».**

Структура контрольно-измерительных материалов отражает три уровня освоения
материала.

Первый блок предполагают выбор правильных ответов из ряда предложенных
вариантов, либо определение соответствия понятий, терминов.

Второй блок предлагает дополнить или написать самостоятельно определение,
понятие и т. п.

Третий блок содержит решение творческой задачи, расшифровки
представленного материала и описание его разновидностей.

Таким образом, представлены все уровни усвоения материала согласно
требованиям ФГОС по специальности 350207 «Механизация сельского хозяйства».

В эталоне ответа отражены критерии оценки контрольно-измерительных
материалов. Время выполнения теста — 30-35 минут.

При составлении контрольно-измерительных материалов содержанием послужил учебники В.В. Курчаткин «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве» И.Е.Ульман «Техническое обслуживание и ремонт машин»

