

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский политехнический колледж»

Рассмотрено на заседании ПЦК
Протокол № _____ от _____
председатель _____
Соколов Н.А.

«УТВЕРЖДАЮ»
зам. директора по УР
_____ В.И. Пархоменко
« ____ » _____ 2016 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ПМ	<u>ПМ.01</u> <i>Техническое обслуживание и ремонт автомобилей</i>
по профессии	<u>23.01.03</u> <i>Автомеханик</i>
срок обучения	<u>2 года 10 мес.</u>

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «**Техническое обслуживание и ремонт автомобилей**».

Формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный).

Итогом этого экзамена является однозначное решение: «Вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

1.1. Профессиональные и общие компетенции:

Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	<i>Диагностика автомобиля, его агрегатов и узлов в соответствии с технологической последовательностью.</i>
ПК 2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	<i>ТО и ремонт механизмов в соответствии с техническими условиями</i>
ПК 3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	<i>Разборка и сборка агрегатов и узлов автомобиля в соответствии с технологической последовательностью</i>
	<i>Определение неисправностей узлов и агрегатов автомобиля и их устранение в соответствии с техническими условиями</i>
ПК 4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	<i>Оформление отчетной документации необходимых для проведения ТО и ремонта, в соответствии с правилами оформления</i>

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<i>Положительная характеристика работодателя</i>
	<i>Участие в профессиональных конкурсах, днях открытых дверей, исследовательской работе.</i>
ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<i>Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач</i>
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<i>Полнота анализа рабочей ситуации</i>
	<i>Своевременная проверка и самопроверка выполненной работы</i>
	<i>Грамотная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе</i>

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<i>Активное использование в учебной деятельности и входе практики информационных и коммуникационных ресурсов</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<i>Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.</i>
	<i>Активное участие в жизни коллектива.</i>
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<i>Участие во внеурочной работе с учетом подготовки к исполнению воинской обязанности, военных сборах.</i>

1.2. Иметь практический опыт – уметь – знать

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ПО 1. проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- ПО 2. выполнения ремонта деталей автомобиля;
- ПО 3. снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- ПО 4. использования диагностических приборов и технического оборудования;
- ПО 5. выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

уметь:

- У 1. выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- У 2. выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- У 3. снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- У 4. определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- У 5. определять способы и средства ремонта;
- У 6. применять диагностические приборы и оборудование;
- У 7. использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- У 8. оформлять учетную документацию;

знать:

- З 1. средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- З 2. основные методы обработки автомобильных деталей;
- З 3. устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- З 4. назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- З 5. технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- З 6. виды и методы ремонта;
- З 7. способы восстановления деталей

2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 3

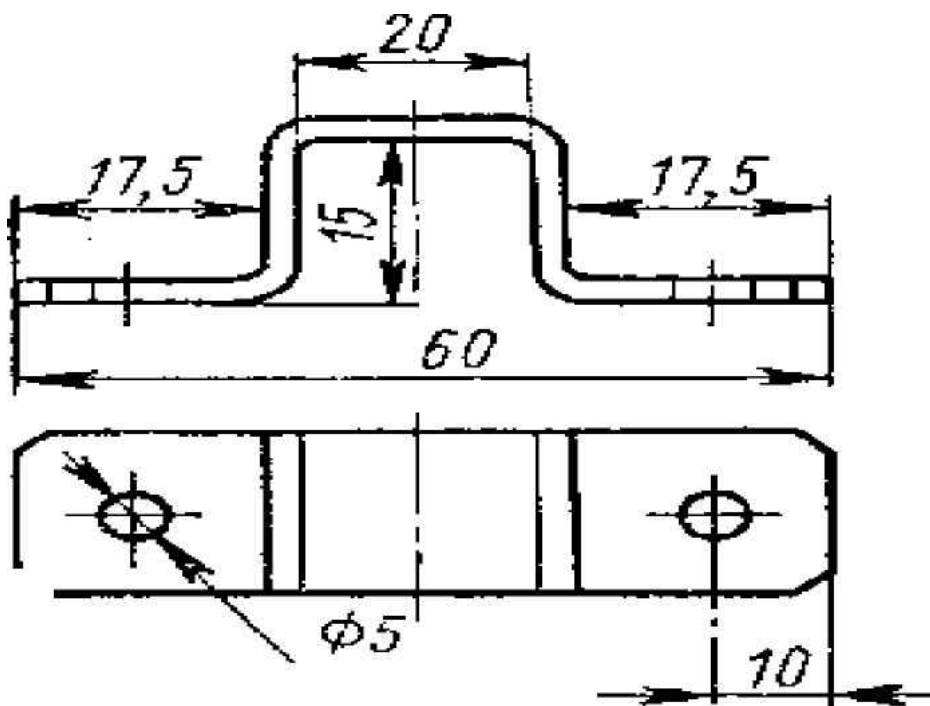
Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации

МДК 01.01	Экзамен
МДК 01.02	
УП	Дифференцированный зачет
ПП	Дифференцированный зачет
ПМ	Экзамен (квалификационный)

3. Оценка освоения междисциплинарных курсов МДК 01.01. «Слесарное дело и технические измерения» и МДК 01.02. «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей».

**3.1. Задания для оценки освоения МДК.01.01. СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ
ВАРИАНТ№1**

- 1) Необходимо изготовить скобу, изображенную на рисунке. Опишите последовательность работ при изготовлении скобы, и определите длину и ширину заготовки для ее выполнения.



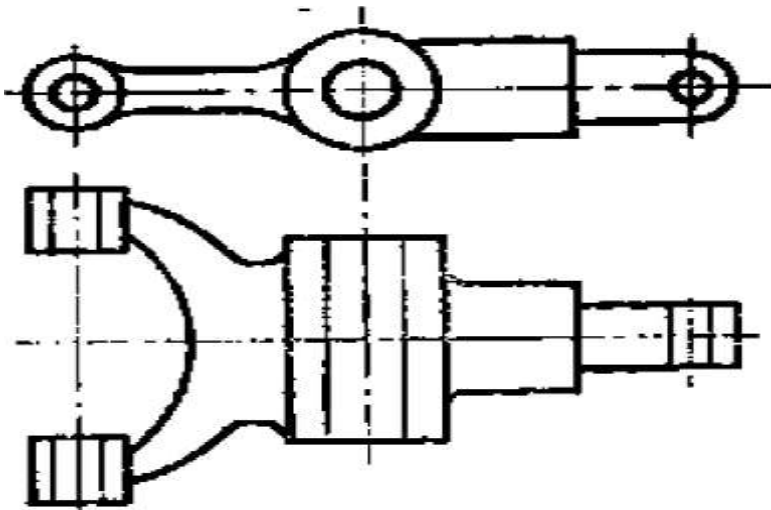
- 2) Произведите выбор диаметра сверла для предварительной обработки отверстия под зенкование, в заготовках из чугуна, стали и алюминия. Окончательный диаметр обработанного отверстия должен составить 30мм. Подберите конструкцию зенкера для каждого из этих металлов.

- 2) Необходимо обеспечить прямолинейность и величину линейного размера металлических пластин с точностью до 0,5 мм.

Составьте перечень измерительных инструментов, которые позволяют произвести контроль данных параметров.

ВАРИАНТ№2

1) Укажите установочную и разметочную базы детали, изображенной на рис, выберите приспособления и инструменты для разметки.



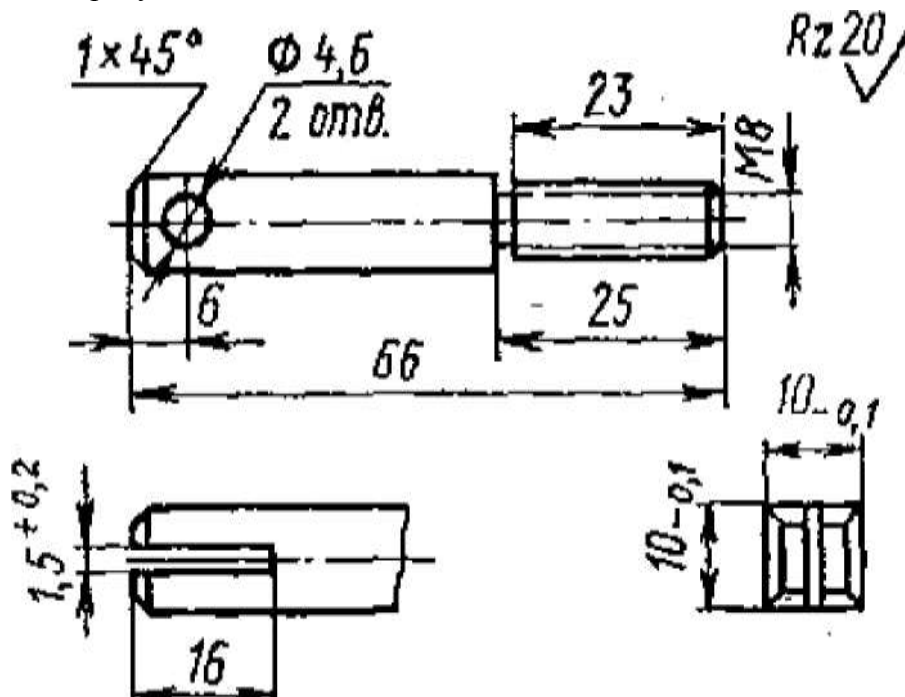
2) При нарезании сквозной резьбы произошла поломка метчика. Укажите возможные причины поломки и способы извлечения метчика из детали.

3) Необходимо обеспечить прямолинейность и величину линейного размера металлических пластин с точностью до 0,05 мм.

Составьте перечень измерительных инструментов, которые позволяют произвести контроль данных параметров.

ВАРИАНТ №3

1) Составьте технологическую карту обработки натяжного винта ножовочного станка, изображенного на рисунке.

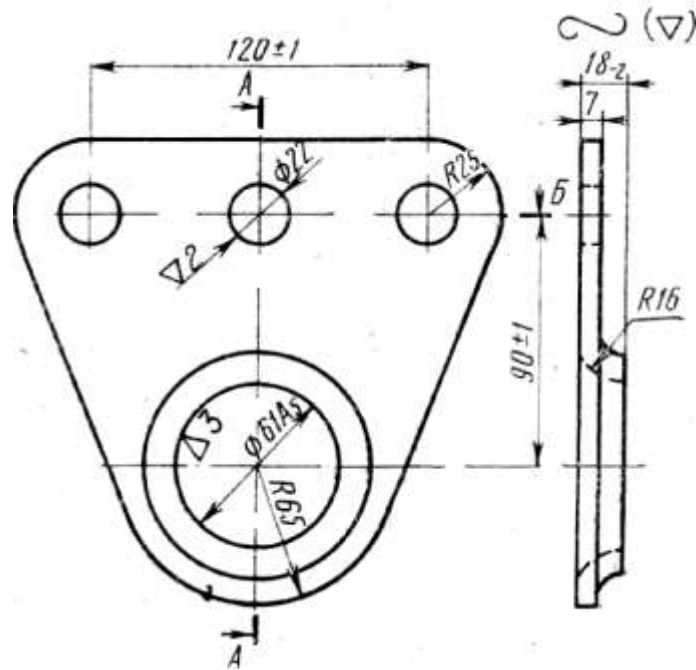


2) Предложите наиболее рациональный в условиях единичного производства способ притирки пробкового крана. Подберите инструменты, оборудование и материалы, которые следует использовать для реализации этого способа.

3) Сравните возможную величину припусков и состав технологических операций и комплектов инструмента для нарезания резьбы в сквозных и глухих отверстиях.

ВАРИАНТ №4

1) Необходимо изготовить деталь, изображенную на рисунке. Опишите последовательность работ, выберите инструменты и приспособления, определите размеры заготовки для ее изготовления.

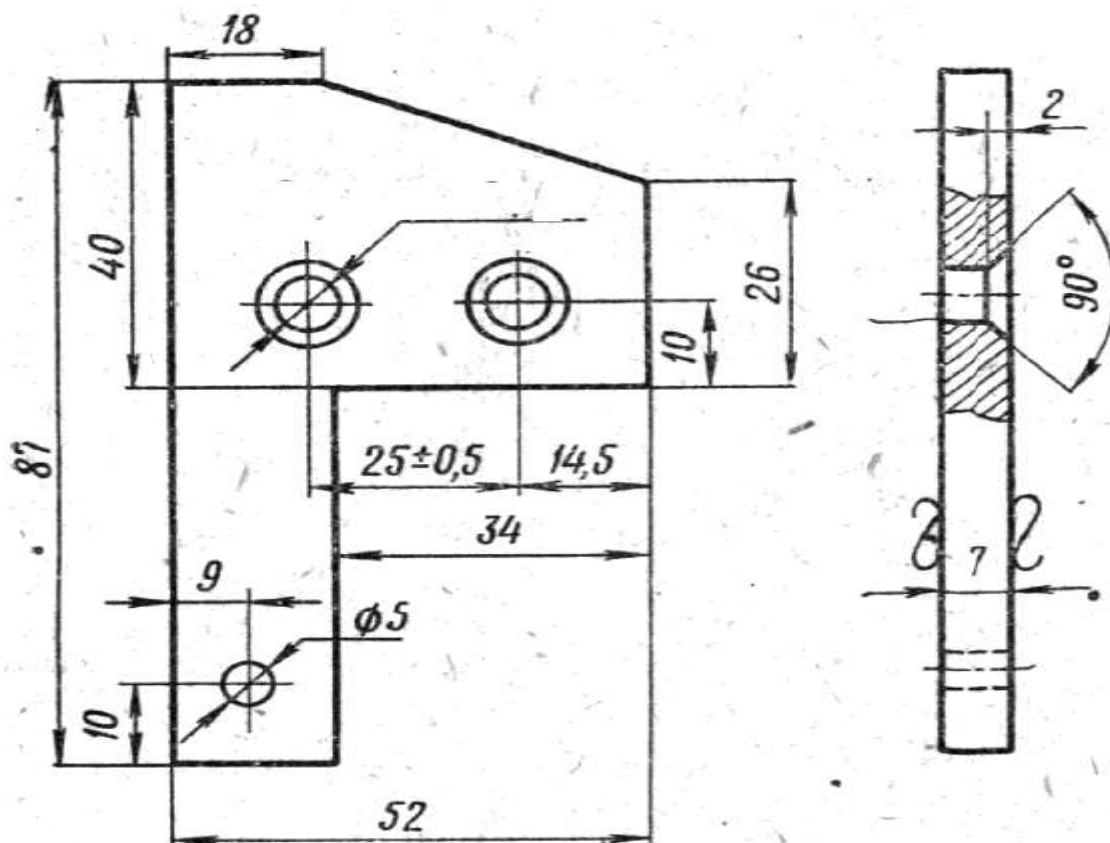


После соединения двух пластин с помощью пайки в паяном шве появились трещины. Предложите способы устранения дефекта.

2) Сделайте сравнительную характеристику оборудования и последовательностей технологических операций распиливания квадратного и трехгранного отверстий.

ВАРИАНТ №5

1) Выберите контрольно-измерительные приспособления и инструменты для контроля качества изготовления детали. Определите установочную и разметочную базы детали, изображенной на рисунке.

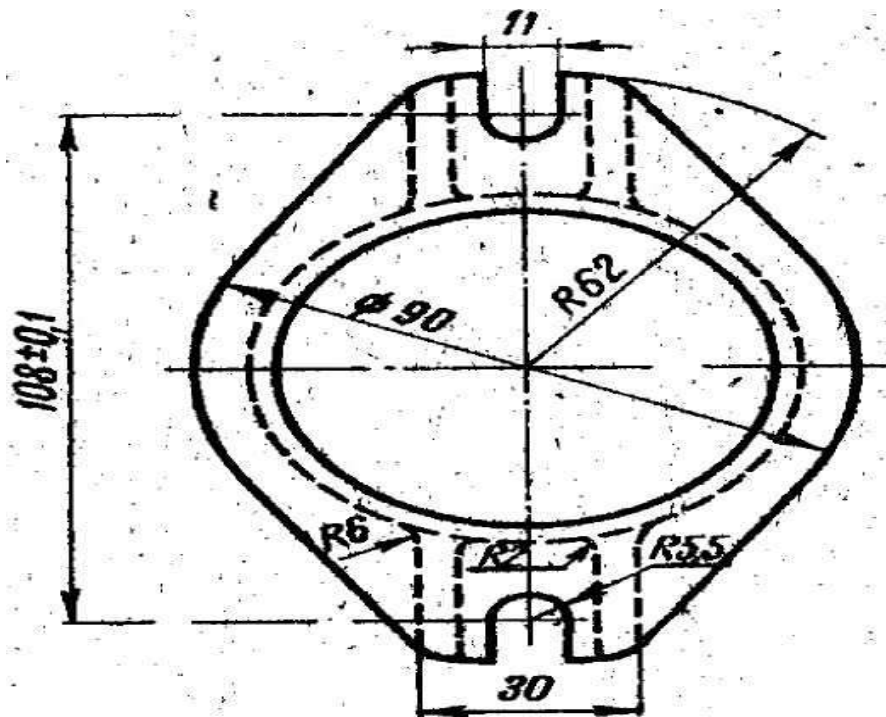


2) Какие меры следует предпринять, если в процессе пайки припой не смачивает поверхность соединяемых деталей;

3) Составьте «Карту дефектов», которые могут возникнуть в результате опилования мелких деталей, имеющих плоскую поверхность с указанием причин, приводящих к соответствующим дефектам.

ВАРИАНТ №6

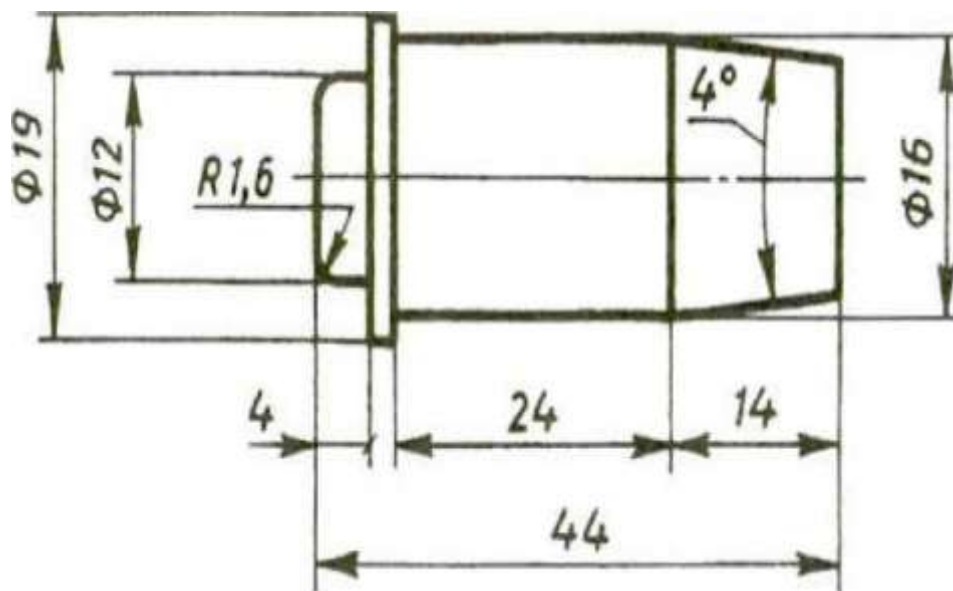
1) Определите и изобразите на рисунке установочную и разметочную базы детали, (см. рис.). Произведите подбор приспособлений и инструментов для разметки.



- 2) Какие меры следует предпринять, чтобы исключить наплывы или натеки припоя в процессе устранения течи крышки радиатора методом пайки .
- 3) Необходимо сделать замер внутреннего диаметра полого цилиндра после того как было произведено шабрение его внутренней поверхности. Предложите способ замера диаметра.

ВАРИАНТ №7

- 1) Определите и изобразите на рисунке установочную и разметочную базы детали (см. рис) выберите приспособления и инструменты для разметки. Составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить. Предложите способы контроля качества выполненной работы.



2) Необходимо произвести правку металлического листа, имеющего форму прямоугольника размером 200x300 мм.

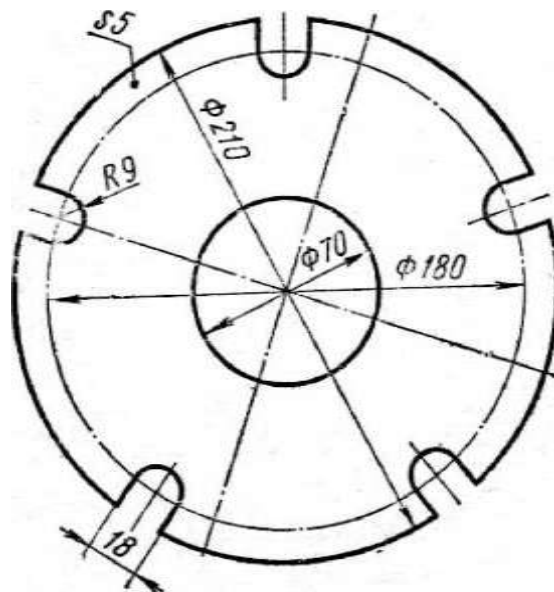
а) Составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить.

б) Подберите слесарный инструмент и приспособления.

3. Сделайте анализ особенностей технологических процессов рубки труб малого и большого диаметров.

ВАРИАНТ №8

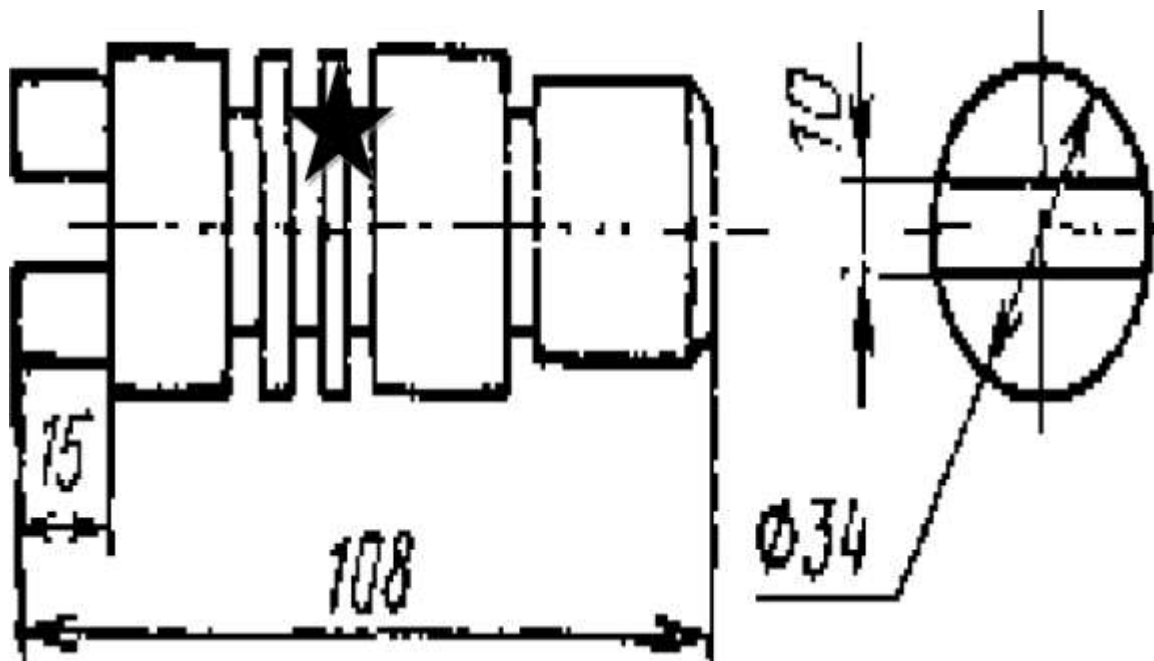
1) Составьте последовательность технологических операций обработки кожуха, изображенного на рисунке. Подберите слесарный инструмент и приспособления.



- 2) Какие меры следует предпринять, чтобы в процессе пайки исключить смещение или перекос соединяемых деталей.
- 3) Сделайте сравнительный анализ особенностей технологических процессов притирки узких и широких поверхностей.

ВАРИАНТ №9

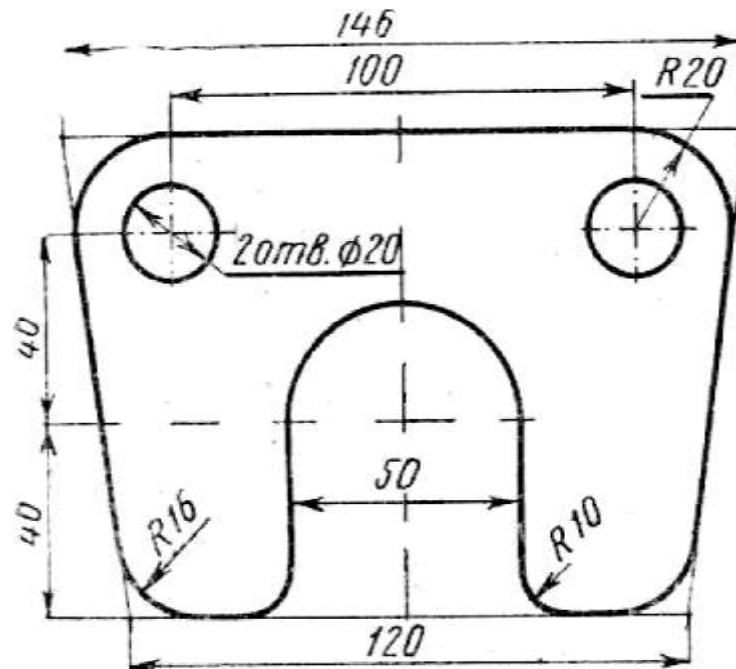
- 1) Составьте технологическую карту восстановления поверхности, отмеченной на рисунке звездочкой.



- 2) Сделайте сравнительный анализ особенностей технологических процессов опилования выпуклых и вогнутых поверхностей
- 3) Необходимо произвести вырубку канавки под призматическую шпонку на валу.
 - а) Выберите инструмент для работы.
 - б) Составьте перечень и последовательность выполнения операций.
 - в) Перечислите меры безопасности при выполнении операции

ВАРИАНТ №10

- 1) Выберите контрольно-измерительные приспособления для проверки качества изготовления детали. Определите и изобразите на рисунке установочную и разметочную базы детали (см. рис.)

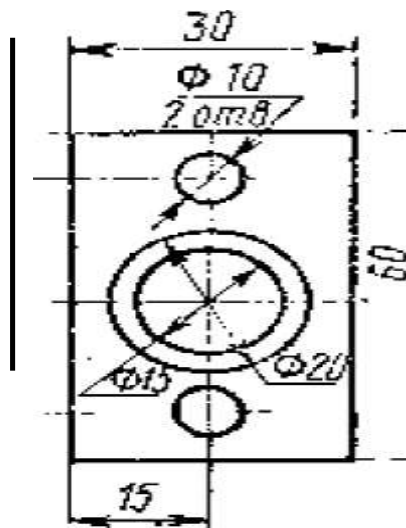


2) Составьте последовательность действий разметки окружности диаметром 45 мм на 6 равных частей на металлической плоской заготовке. Подберите разметочный инструмент.

3. При сверлении сквозного отверстия в стальной детали произошла поломка сверла. Укажите возможные причины поломки и способы извлечения сверла из детали.

ВАРИАНТ №11

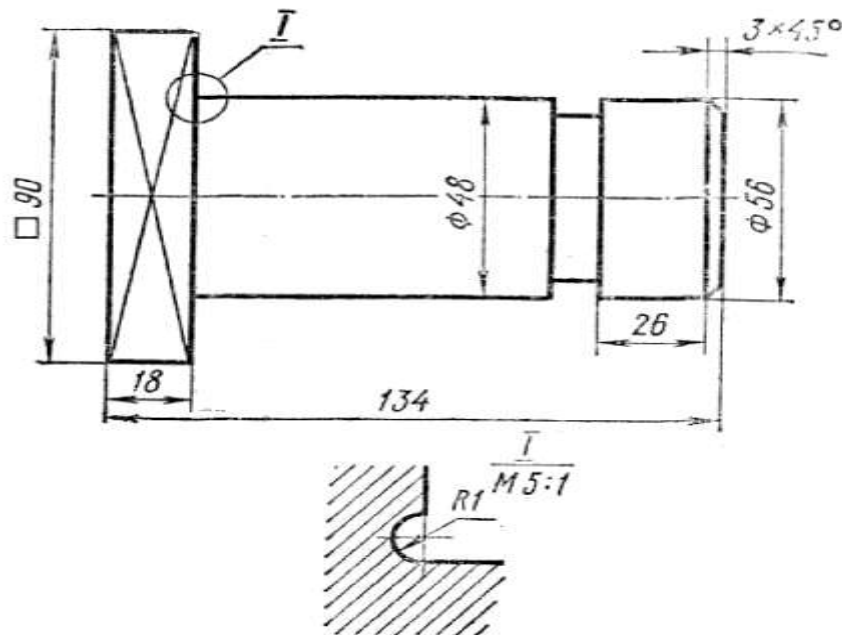
1) Определите и изобразите на рисунке установочную и разметочную базы детали (см. рис.), выберите приспособления и инструменты для разметки. Составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить. Подберите слесарный инструмент и приспособления. Предложите способы контроля качества выполненной работы.



- 2) Необходимо произвести пайку латунной трубки мягкими припоями.
 - а) Подберите материалы для выполнения работы.
 - б) Составьте перечень и последовательность выполнения операций.
 - в) Перечислите меры безопасности при выполнении работы.
- 3) Сделайте анализ особенности процесса резки металлических заготовок, имеющих форму цилиндра.

ВАРИАНТ №12

- 1) Составьте последовательность технологических операций обработки области I детали, изображенной на рисунке. Подберите слесарный инструмент и приспособления.



- 2) При опиливании измерительного угольника с углом 90° (заготовка - поковка) может быть не выдержан размер заданного угла. Какие меры необходимо предпринять для предупреждения данного дефекта.
- 3) Сделайте сравнительную характеристику оборудования и последовательности технологических операций сверления сквозных и глухих отверстий.

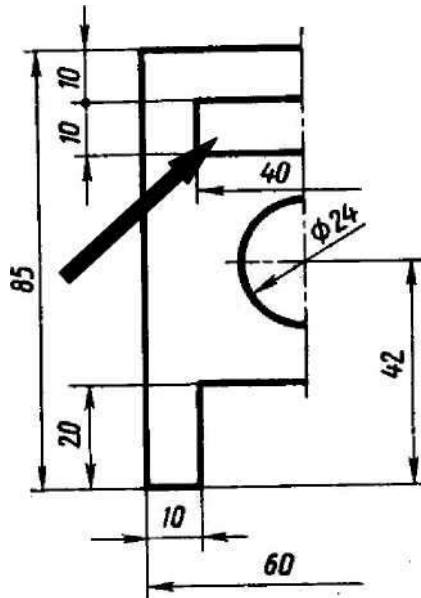
ВАРИАНТ №13

- 1) Составьте технологическую карту изготовления детали, изображенной на рисунке. Предложите методы и технические средства контроля качества разметки данной детали.

- 2) Определите диаметр и длину заклепки, шаг заклепочного соединения и расстояние от края склепываемых листов до центра отверстия под заклепку, если необходимо соединить заклепками с потайной головкой два листа толщиной 3 мм.
- 3) Сравните технологические особенности процессов пайки мягкими и твердыми припоями.

ВАРИАНТ №15

- 1) Необходимо восстановить область детали, указанной стрелкой на рисунке. Определите установочную и разметочную базы детали, изображенной на рис. Составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить.



- 2) Какие меры следует предпринять, чтобы предупредить появление дефектов при пайке: а) мягкими припоями; б) твердыми припоями.
- 3) Стальной брус размером 5x20x200 мм имеет изгиб. Укажите способы устранения дефекта. Подберите приспособления и инструмент для правки бруса и произведите проверку качества правки.

3.2.Задания для оценки освоения МДК.01.02.«УСТРОЙСТВО, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЯ»:

ВАРИАНТ №1

1. В двигателе КамАЗ-740 при любой частоте вращения коленвала в зоне расположения клапанов прослушивается металлический стук повышенного тона и частоты. Назовите причины его возникновения и способы устранения данной неисправности.
2. Обнаружен дымный выпуск отработавших газов (белый дым) двигателя Ка-мАЗ-740. Определите возможные причины возникновения дымного выпуска и назовите способы их устранения.
3. При проведении ТО-1 автомобиля ГАЗ-3307 выявлено, что люфт руля превышает установленные нормы. Перечислите названия узлов, от которых зависит люфт руля. Укажите последовательность операций устранения люфта руля и восстановления основных деталей рулевого управления.

ВАРИАНТ №2

1. Среди водителей распространен термин «муфта ведет». Объясните причину такой неисправности. Назовите способы устранения этой неисправности. 2. При проведении ТО-2 выявлено, что сходжение передних колес автомобиля КамАЗ-5320 больше допустимого.

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

Б) Произведите подбор инструментов регулировки сходжения.

В) Укажите последовательность операций регулировки сходжения передних колес.

3. Дизель КамАЗ-740 не развивает полной мощности, работает неустойчиво, дымит на выпуске (черный дым). Назовите причины и способы устранения данной неисправности.

ВАРИАНТ №3

1. При проверке сцепления автомобиля КамАЗ-5320 обнаружена негерметичность гидропривода и пневмоусилителя. Назовите причины и способы устранения данной неисправности.

2. На амортизаторе автомобиля КамАЗ-5320 обнаружены следы подтекания амортизационной жидкости. Перечислите дефекты амортизатора, приводящие к подтеканию жидкости.

Составьте перечень технологических операций, позволяющих устранить подтекание.

3. Не оттормаживаются колеса задней оси автомобиля КамАЗ-5320 при отпущенной педали. Составьте перечень технологических операций, позволяющих выявить неисправный узел и произвести его ремонт.

ВАРИАНТ №4

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

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

3. Во время ТО - 2 произведена регулировка клапанов двигателя ВАЗ- 2106.

Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке.

Укажите последовательность технологических операций.

ВАРИАНТ №5

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

2. Двигатель автомобиля не запускается из-за отсутствия искры на электродах свечи. Укажите технологическую последовательность устранения неисправности.

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

ВАРИАНТ №6

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

Предложите способ их устранения и составьте перечень технологических операций.

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

3. После длительной эксплуатации двигателя ЗМЗ-53 с применением жесткой воды в системе охлаждения образовалось много накипи. Предложите способ очистки системы охлаждения

ВАРИАНТ №7

1. Во время проведения ТО-2 произведена установка момента зажигания двигателя ВАЗ-2106. Подберите инструмент и составьте последовательность действий при установке момента зажигания.

2. При торможении рабочим тормозом автомобиля с пневмоприводом происходит утечка воздуха. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

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

ВАРИАНТ №8

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

2. Двигатель автомобиля с бесконтактной транзисторной системой зажигания заглох по причине отсутствия искры на свечах зажигания. Укажите причину и предложите способ устранения неисправности, опишите последовательность действий.

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

ВАРИАНТ №9

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

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

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

ВАРИАНТ №10

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

2. Во время ТО - 2 произведена регулировка подшипников передних колес автомобиля ВАЗ-2106. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций.

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

ВАРИАНТ №11

1. Дизельный двигатель завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям двигателя это может привести? 2. При переключении скоростей рычаг коробки передач двигается с трудом, слышен характерный скрежет. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.
3. Во время ЕО установлено, что масляная центрифуга системы смазки после остановки двигателя КамАЗ-740 вращается 5 секунд. Назовите причины и способы устранения данной неисправности.

ВАРИАНТ №12

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

ВАРИАНТ №13

1. Во время ТО - 2 произведена регулировка подшипников задних колес автомобиля ВАЗ- 2106. Укажите последовательность технологических операций.
2. При движении автомобиля наблюдается повышенная неустойчивость передних колес. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности рулевого управления.
3. Между клапаном и коромыслом газораспределительного механизма слишком малый зазор. Как отразится малый размер зазора на работе деталей ГРМ и двигателя. К каким последствиям может привести данная ситуация.

ВАРИАНТ №14

1. Обнаружен дымный выпуск отработавших газов (синий дым) двигателя Ка-мАЗ-740. Определить возможные причины возникновения дымного выпуска и назвать способы их устранения.
2. При движении автомобиля в картере заднего моста прослушиваются посторонние стуки и хруст. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.
3. При попадании воздуха в систему питания дизеля КамАЗ-740 произошла его внезапная остановка. Укажите последовательность технологических операций при удалении воздуха из системы питания.

ВАРИАНТ №15

1. При эксплуатации автомобиля выявлено быстрое закипание охлаждающей жидкости. Укажите возможные причины и способы их устранения.
2. Во время ТО - 2 произведена регулировка схождения автомобиля ВАЗ- 2106 .

Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций.

3. При движении грузового автомобиля КАМАЗ-5320 произошло аварийное затормаживание автомобиля. Укажите причину и последовательность технологических операций при устранении неисправности.

4. Оценка по учебной и производственной практике

4.1. Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике является оценка:

- 1) практического опыта и умений;
- 2) профессиональных и общих компетенций.

Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании результатов выполнения комплексной практической работы характеристики учебной и профессиональной деятельности учащихся на практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика, либо образовательного учреждения (для учебной практики).

4.2. Виды работ на практике и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

4.2.1. Учебная практика:

Таблица 6

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У)
Технические измерения соответствующими инструментами и приборами	ПК1, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 1, У 1, У 7.
Выбор и использование инструментов и приспособлений для слесарных работ	ПК 2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 2, У 5, У 7.
Разметка	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 1, У 2, У 5, У 7.
Рубка	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 1, У 2, У 5, У 7.
Правка	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 1, У 2, У 5, У 7.
Гибка	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 1, У 2, У 5, У 7.
Резка	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 1, У 2, У 5, У 7.
Опиливание	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 1, У 2, У 5, У 7.
Сверление	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 1, У 2, У 5, У 7.
Нарезание резьбы	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 1, У 2, У 5,

	У 7.
Клепка	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 1, У 2, У 5, У 7.
Шабрение	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 1, У 2, У 5, У 7.
Паяние.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 1, У 2, У 5, У 7.

4.2.2. Производственная практика:

Таблица 7

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У)
Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля	ПК 3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 3, У 3, У 7.
Разборка и сборка: КШМ и ГРМ, системы охлаждения, смазочной системы, системы питания карбюраторного и дизельного двигателей, трансмиссии, шасси и электрооборудование	ПК 3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 3, У 3, У 7.
Определение основных неисправностей и объема работ по их устранению и ремонту	ПК 1, ПК 4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 4, У 4, У 7, У 8.
Проведение диагностики с использованием диагностических приборов	ПК 1, ПК 4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 4, У 6, У 7, У 8.
Проведение технического обслуживания и ремонта автомобилей	ПК 2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, ПО 5, У 5, У 6, У 7, У 8.
Определение способов и средств ремонта	ПК 2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, У 5, У 6, У 7.
Проведение ремонта деталей автомобиля	ПК 2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 2, ПО 5, У 5, У 6, У 7.
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию	ПК 2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПО 5, У 5, У 6, У 7, У 8.

4.3. Форма аттестационного листа

Приложение 1.

Аттестационный лист

по учебной практике

1. ФИО обучающегося, № группы, профессия

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Время проведения практики

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№	Вид работ	Количество час.	Качество выполнения работ
1	Ремонт двигателя.		
2	Ремонт приборов электрооборудования		
3	Ремонт трансмиссии.		
4	Ремонт ходовой части.		
5	Ремонт рулевого управления		
6	Ремонт системы тормозов.		
7	Ремонт дополнительного оборудования		
8	Ремонт кузова		
9	Сборка и обкатка автомобиля.		

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией организации, в которой проходила практика

Дата

Подписи руководителя
ответственного лица организации М.П.

Аттестационный лист

по производственной практике

1. ФИО обучающегося, № группы, профессия

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Время проведения практики

Объем работ, выполненные обучающимся во время практик

№	Вид работ	Количество час.	Качество выполнения работ
1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с гаражом АТП		
2	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами		
3	Использование диагностических приборов и технического оборудования		
4	Ежедневное техническое обслуживание (ЕО) подвижного состава		
5	Техническое обслуживание №1 (ТО-1) подвижного состава		
6	Техническое обслуживание №2 (ТО-2) подвижного состава		
7	Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма		
8	Ремонт деталей газораспределительного механизма		
9	Ремонт деталей системы охлаждения		
10	Ремонт деталей системы смазки		
11	Ремонт системы питания карбюраторного двигателя и топливной системы дизеля		
12	Ремонт электрооборудования		
13	Ремонт механизмов и деталей трансмиссии		
14	Ремонт механизмов управления		
15	Ремонт деталей ходовой части		
16	Ремонт автомобильных шин		
17	Ремонт кузова и кабины		

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика _____ практики,

Дата

Подписи руководителя

ответственного лица организации

5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

5.1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля Техническое обслуживание и ремонт автомобилей по профессии СПО: 23.01.03 Автомеханик

Экзамен проводится в накопительной форме с учетом оценок МДК, учебной и производственной практики.

Итогом экзамена является однозначное решение: «Вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Оценочная ведомость по профессиональному модулю

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Обучающийся (аяся) по профессии 23.01.03 Автомеханик, 2 года 10 мес.,

(код, наименование, срок обучения)

Освоил (а) программу профессионального модуля: **ПМ.01.Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта** _____ в объеме _____ часов.

(наименование ПМ)

I. Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практики)	Формы промежуточной аттестации	
МДК.01.01. Слесарное дело и технические измерения	Экзамен	
МДК.01.02. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей.	Экзамен	
УП.01. Учебная практика.	Дифф. зачет	
ПП.01 Производственная практика.	Дифф. зачет	

II. Оценка портфолио (если включено в экзамен (квалификационный))

Оценка содержания и оформления _____

Оценка защиты _____ (зачет/незачет)

III. Итоги экзамена (квалификационного)

Коды и наименование проверяемых компетенций	Оценка (да/нет)
ПК 1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	
ПК 2. Выполнять работы по различным видам технического	

обслуживания.	
ПК 3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	
ПК 4. Оформлять отчетную документацию	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	

IV. Результат сдачи экзамена (квалификационного)

Вид профессиональной деятельности _____ (освоен/не освоен)

Дата « ____ » _____ 2016 год.

Председатель экзаменационной комиссии _____ / _____
 (ФИО, должность)
 _____ / _____
 (ФИО, должность)
 _____ / _____
 (ФИО, должность)

**Таблица критериев оценивания накопительного экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю
Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.**

Результаты обучения по профессиональному модулю		Промежуточная аттестация по МДК		Промежуточная аттестация по УП и ПП		Экзамен (квалификационный)		
		МДК 01.01. Комплексный дифференцированный зачет	МДК 01.02. Комплексный дифференцированный зачет	Учебная практика	Производственная практика Дифференцированный зачет	Дневник по производственной практике по модулю.	Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося	Итог промежуточной аттестации
Основные								
ПК 1	Показатель 1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.			+	+	+	+	+
ПК 2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.			+	+	+	+	+
ПК 3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.			+	+	+	+	+
ПК 4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию				+	+	+	+
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.				+	+	+	+
ОК 2	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем..	+	+	+	+	+	+	+
ОК 3-5	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый	+	+	+	+			+

	контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы							
	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	+	+	+	+	+	+	+
	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	+	+	+	+			+
ОК 6	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	+	+					+
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	+	+					+
	Показатель 2. Активное использование в учебной деятельности и входе практики информационных и коммуникационных ресурсов	+	+	+	+			+
	Показатель 1. Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	+	+	+	+		+	+
	Показатель 2. Активное участие в жизни коллектива.	+	+	+	+			+
Вспомогательные								

Иметь практический опыт	ПО 1. проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;		+	+			+	+
	ПО 2. Выполнения ремонта деталей автомобиля	+	+	+	+	+		+
	ПО 3. Снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля	+		+	+	+		+
	ПО 4. Использования диагностических приборов и технического оборудования	+		+	+	+		+
	ПО 5. Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей			+	+	+		+
Уметь	У 1. Выполнять метрологическую поверку средств измерений;		+	+				+
	У 2. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ		+	+				+
	У 3. Снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля	+		+	+			
	У 4. Определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту	+		+	+			+
	У 5. Определять способы и средства ремонта	+		+	+			+
	У 6. Применять диагностические приборы и оборудование	+		+	+			+
	У 7. Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование	+		+	+			+

	У 8. Оформлять учетную документацию	+		+	+			+
Знать	З 1. Средства метрологии, стандартизации и сертификации		+	+				+
	З 2. Основные методы обработки автомобильных деталей	+	+	+				+
	З 3. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей	+		+	+			+
	З 4. Назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей	+		+	+			+
	З 5. Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов	+		+	+			+
	З 6. Виды и методы ремонта	+		+	+			+
	З 7. Способы восстановления деталей	+		+	+			+

**Комплект тестов для проведения комплексного дифференцированного зачета по
МДК 01.01. «Слесарное дело и технические измерения» и МДК 01.02. «Техническое
обслуживание и ремонт автомобилей»**

вид профессиональной деятельности: **Организация и проведение работ по техническому
обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта**

Вариант 1

.... автомобили предназначены для перевозки грузов и пассажиров.

транспортные

специальные

гоночные

2. ... преобразует поступательное движение во вращательное.

1. шасси

двигатель

кузов

**3. ... предназначен (о) для передачи крутящего момента от двигателя на ведущие
колеса.**

1. шасси

двигатель

кузов

... служит (ат) для передачи давления газов через поршневой палец на шатун.

поршневые кольца

поршень

шатун

5. Для предотвращения прорыва газов в картер двигателя служат ... кольца.

маслосъемные

компрессионные

6. Смесь топлива с отработавшими газами:

горючая

рабочая

7. Коленчатый вал за рабочий цикл делает оборотов:

1. 2

2. 3

3. 4

**8. При подъеме клапанов в ГРМ с верхним расположением клапанов отверстия
впускных или выпускных каналов в блоке цилиндров:**

открываются.

закрываются.

**9. При опускании клапанов в ГРМ с верхним расположением клапанов отверстия
впускных или выпускных каналов в блоке цилиндров:**

открываются.

закрываются.

10. ГРМ с нижним расположением клапанов применяются на:

1. ЗИЛ-164.

2. ГАЗ-51А.

3. ЯМЗ-236.

4. ЗМЗ-53.

11. Увеличение поверхности охлаждения трубок достигается за счет:

жалюзи

рубашки охлаждения

пластин радиатора

термостата

12. Повышение давления в системе охлаждения паровой клапан допускает на... Па.

1.0,40-0,55

2.0,28-0,38

3.0,18-0,28

13. Увеличению разрежения в радиаторе препятствует:

1. вентилятор

водяной насос

термостат

воздушный клапан

14. На использовании центробежной силы основана работа:

водяного насоса

расширительного бачка

вентилятора

15. На использовании повышения интенсивности теплоотдачи при увеличении поверхности охлаждения основана работа

водяного насоса

расширительного бачка

вентилятора

радиатора

16. С увеличением частоты вращения коленчатого вала, опережение зажигания необходимо:

увеличить

уменьшить.

оставить без изменения

17. На корпусе свечи имеется маркировка «А17ДВ», буква «А» означает что свеча предназначена для автомобильного двигателя.

на корпусе имеет резьбу диаметром 14 мм

обеспечивает автоматическую очистку от нагара

18. На корпусе свечи имеется маркировка «А17ДВ», цифра «17» означает:

калильное число

длину нижней части изолятора

длину резьбы на корпусе

массу свечи в граммах

19. ... служит для подачи масла к трущимся поверхностям деталей двигателя.

маслоприемник

масляный насос

масляные фильтры

На использовании центробежной силы основана работа

масляного радиатора

системы вентиляции картера
редукционного клапана
масляного насоса

21. ... - изменение размеров, формы и качества поверхности деталей в процессе эксплуатации называется

1. неисправность
2. отказ
3. посадка
4. износ

22. В результате нарушения правил технического обслуживания появляется ... износ.

1. естественный
2. аварийный

23. Общий контроль, направленный на обеспечение безопасности движения необходимо выполнять при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

24. Снижение интенсивности изнашивания деталей:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

25. Категорий условий эксплуатации:

1. одна
2. две
3. три
4. четыре
5. пять

26. I категорию эксплуатации определяют:

1. цементобетонные и асфальтовые в хорошем состоянии покрытия
2. щебеночные и гравийные покрытия
3. грунтовые и булыжные покрытия
4. горный рельеф
5. холмистый рельеф
6. равнинный рельеф

27. Периодичность технических обслуживания № 1 4000 км установлена для ... категории.

1. первой
2. второй
3. третий
4. четвертой
5. пятой

28. Наименьшая периодичность технического обслуживания установлена для

1. легковых автомобилей
2. грузовых и автобусов на базе грузовых
3. автобусов

29. Периодичность ТО № 1 автомобилей ГАЗЕЛЬ бизнес для I категории эксплуатации (км):

- 1.15000
- 2.2000
- 3.2500
- 4.30000

30. Инструменты применяемые для подтяжки мест креплений головки блока цилиндров:

1. динамометрическая рукоятка
2. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель
3. стетоскоп
4. компрессометр

31. Инструменты применяемые для смазывания игольчатых подшипников карданных шарниров :

1. набор плоских щупов
2. пневматический пульверизатор
3. динамометрическая рукоятка
4. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель

32. Трудоемкие работы при ТО-1:

1. крепежные
2. регулировочные
3. электротехнические
4. шиномонтажные

33. Единицы измерения значения частоты вращения коленчатого вала:

1. мм
2. рад
3. м/с²
4. в лошадиных силах.
5. об/мин
6. кг.с./с²
7. % уклона

34. Единицы измерения значения опережения впрыска топлива:

1. мм
2. рад
3. м/с²
4. в лошадиных силах.
5. об/мин
6. кг.с./с²
7. % уклона

35. Единицы измерения значения свободного хода педалей сцепления и тормозов:

1. мм
2. рад
3. м/с²
4. в лошадиных силах.
5. об/мин
6. кг.с./с²
7. % уклона

36. Единица измерения значения эффективности действия стояночного тормоза:

1. мм
2. рад
3. м/с²
4. в лошадиных силах.
5. об/мин
6. кг.с./с²
7. % уклона

37. Ввертывание свечей, очистка от нагара:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

38. Проверка уровня масла в коробки перемены передач и при необходимости долить:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

39. Замена отработавшего масла коробки перемены передач:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

40. Проверить работу карданной передачи и ведущего моста на ходу:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

41. применяется для измерения наружных и внутренних диаметров, длин, толщин, глубин и т.д.

1. штангенинструменты
2. микрометрические инструменты
3. специальные инструменты

42. служит для проверки плоскостности плоскостей методом линейных отношений

1. уровень
2. линейка с широкой рабочей поверхностью
3. угломер

43. называется разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами

1. взаимозаменяемостью деталей
2. посадкой
3. допуском

44. - это нанесение разметочных линий в нескольких плоскостях или на нескольких поверхностях

1. плоскостная разметка
2. пространственная разметка

- 45. служат для нанесения линий (рисок) на размечаемой поверхности при помощи линейки, угольника или шаблона**
1. разметочные циркули
 2. кернер
 3. чертилки
- 46. – это слесарная операция, при которой с помощью режущего инструмента с заготовки или детали удаляются лишние слои металла или заготовка разрубается на части**
1. рубка
 2. правка
 3. гибка
- 47. применяют для опиливания мягких материалов (латуни, цинка, свинца, меди т.д.)**
1. напильники с одинарной насечкой
 2. напильники с двойной насечкой
 3. напильники с рашпильной насечкой
- 48. называется обработка отверстий с целью придания им нужной формы**
1. припасовкой
 2. распиливанием
 3. сверлением
- 49. ... называется процесс обработки зенкерами цилиндрических необработанных отверстий, полученных литьем, ковкой с целью увеличения диаметра и повышения точности**
1. цекованием
 2. зенкованием
 3. зенкерованием
- 50. называются очертания впадин и выступов в продольном сечении**
1. профилем резьбы
 2. шагом резьбы
 3. глубиной резьбы
 4. наружным диаметром резьбы

Вариант 2.

- 1. Автомобили грузоподъемности 3 тонны относятся к ... группе.**
 малой
 средней
 большой
- 2. ... - служит для изменения крутящего момента передаваемого от коленчатого вала двигателя к карданному валу .**
1. сцепление
- главная передача
 коробка передач
- ... – служит для увеличения крутящего момента на ведущие колеса и передачи его от карданной передачи через дифференциал к полуосям сцепление.**
- главная передача
 коробка передач
- 5. Для соединения поршня с шатуном служит:**

поршневой палец

поршень

шатун

5. У шатуна сечение:

1. овальное

2. треугольное

3. двутавровое

6. В ГРМ с нижним расположением клапанов отсутствует

1. направляющая втулка

2. толкатель

3. штанга

4. сухарик

7. Частота вращения распределительного вала при запуске двигателя 2 об/с составляет:

1. 1об/с.

2. 2об/с.

3. 3об/с.

4. 4об/с.

8. Головки впускных клапанов имеют ... диаметр, чем у выпускных.

1. больший

2. меньший

9. Распределительный вал двигателя за один рабочий цикл повернется на угол (°)

1. 90

2. 180

3. 360°

4. 720

10. На распределительном валу в 4-х цилиндровом двигателе имеется кулачков:

1. 2

2. 4

3. 6

4. 8.

11. При вытягивании рычага в кабине водителя жалюзи

открываются.

закрываются.

12. При температуре менее 70° жидкость циркулирует по ... кругу.

малому

большому

13. Головку цилиндров при использовании пускового подогревателя прогревают до температуры (°C)

1. 25-30

35-40

45-50

14. Ремень вентилятора при правильной регулировки при действии на него силы в 3-4 кг прогибается на... мм.

5-10

12-20

18-25

15. Основной клапан термостата открывается при температуре ($^{\circ}\text{C}$) выше:

70

80

60

16. Впрыск топлива через распылитель в цилиндр начинается

1. при движении поршня в верх в момент подхода к ВМТ.

2. в момент прихода поршня в ВМТ.

3. при движении поршня вниз в момент отхода из ВМТ.

17. Опережение впрыска измеряется

временем с момента начала впрыска топлива до момента окончания впрыска

временем с момента начала впрыска топлива до момента прихода поршня в ВМТ

углом поворота коленчатого вала с момента начала впрыска до момента окончания впрыска.

18. В шинах передних колес автомобиля ЗИЛ-130 давление воздуха (кг/см)

1. 3,5

2. 4,0

3. 4,5

4. 5,0

19. Угол ...обеспечивает создание силы, стремящейся возвратить колеса в положение движения по прямой.

схода

развала

поперечного наклона шкворня

продольного наклона шкворня.

20. Упругие свойства сжатого воздуха используются в

камерах шин

рессорах

амортизаторах

21. ... - характер сопряжения двух деталей.

1. неисправность

2. отказ

3. посадка

4. износ

22. Для поддержания надлежащего внешнего вида предназначено

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

23. Для углубленной проверки технического состояния с целью выяснения неисправностей необходимо провести

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

24. Для предупреждения отказов путем своевременного выполнения крепежных, регулировочных и других работ необходимо провести

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

25. Периодичность технического обслуживания № 2 автомобилей МАЗ-500 и ЗИЛ-130 для I категории эксплуатации составляет ... км.

1. 10000
2. 10500
3. 11000
4. 11500
5. 12000
6. 12500

26. Наиболее трудоемко -

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

27. Наименее трудоемко -

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

28. В межсменное время необходимо выполнять

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

29. Для технического обслуживания на крупных автотранспортных предприятиях используют ... посты.

1. тупиковые
2. поточные

30. Для проверки зазоров в клапанных механизмах необходим:

1. набор плоских щупов.
2. пневматический пульверизатор.
3. динамометрическая рукоятка.
4. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель.

31. Для смазывания листов рессор применяется

1. набор плоских щупов.
2. пневматический пульверизатор.
3. динамометрическая рукоятка.
4. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель.

32. Единицы измерения значения развала колес:

1. мм
2. рад
3. м/с²

33. Единицы измерения значения свободного хода рулевого колеса:

1. мм
2. рад
3. м/с²

34. Единицы измерения значения эффективности рабочих тормозов :

1. мм
2. рад
3. м/с²

35. Единицы измерения значение мощности двигателя :

1. мм
2. рад
3. м/с²

36. Единицы измерения значения компрессии в цилиндрах двигателя:

1. мм
2. рад
3. м/с²

37. Проверить состояние шин и давление воздуха в них необходимо при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

38. Проверить свободный ход рулевого колеса и убедиться в отсутствии заедания необходимо при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

39. Проконтролировать крепление картера рулевого механизма к раме необходимо при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

40. Проконтролировать уровень тормозной жидкости в главном тормозном цилиндре и при необходимости долить жидкость до нормы необходимо при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

41. ... применяется для измерения наружных размеров с ценой деления 0,01 мм

1. штангенинструменты
2. микрометрические инструменты
3. специальные инструменты

42. служит для проверки горизонтального и вертикального положения поверхностей элементов машин при монтаже

1. уровень
2. линейка с широкой рабочей поверхностью
3. угломер

- 43. называется характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров или натягов**
1. взаимозаменяемостью деталей
 2. посадкой
 3. допуском
- 44. - это нанесение разметочных линий на поверхности плоских деталей**
1. плоскостная разметка
 2. пространственная разметка
- 45. служат для нанесения линий (рисок) на определенном расстоянии от рабочей поверхности плиты**
1. разметочные циркули
 2. кернер
 3. рейсмас
- 46. – это слесарная операция, при которой полосы и прутки металла сгибаются под определенным углом и радиусом загиба**
1. рубка
 2. правка
 3. гибка
- 47. применяют для опилования твердых материалов, с большим сопротивлением резанию**
1. напильники с одинарной насечкой
 2. напильники с двойной насечкой
 3. напильники с рашпильной насечкой
- 48. называется взаимная пригонка двух деталей, сопрягающихся без зазора**
1. припасовкой
 2. распиливанием
 3. сверлением
- 49. называется процесс снятия фасок у отверстий, полученные конических и цилиндрических углублений под головки винтов и заклепок**
1. цекованием
 2. зенкованием
 3. зенкерованием
- 50. называется расстояние между вершинами двух соседних витков, измеряемое параллельно оси**
1. профилем резьбы
 2. шагом резьбы
 3. глубиной резьбы
 4. наружным диаметром резьбы

Вариант 3.

Автомобили специально оборудованные для создания удобств при переездах:

автобусы

легковые

специальные

2. Для изменения направления движения служит

1. сцепление

главная передача

ходовая часть

3. Пространство внутри цилиндра над поршнем при положении его в ВМТ :

объем камеры сгорания

рабочий объем цилиндра

полный объем цилиндра

4. В двигателе ГАЗ-51А ... компрессионных кольца.

четыре

два

три

5. ... - воспринимает усилие передаваемые от поршней шатунам, и преобразует их в крутящий момент.

шатун

коленчатый вал

маховик

6. Для передачи усилий от кулачков к стержням клапанов служат

1. штанги.

2. толкатели.

3. приводные шестерни.

Впускной клапан открывается до прихода поршня в ВМТ в конце такта

1. впуска

2. сжатия

3. расширения

4. выпуска

Выпускной клапан открывается до прихода поршня в НМТ в конце такта

1. впуска

2. сжатия

3. расширения

4. выпуска

9. Поворачиваются на полой оси, закрепленной на головке блока цилиндра:

1. штанги

2. толкатели

3. коромысла

10. Радиатор изготавливают из:

алюминиевого сплава

чугуна

латуни

11. В маркировке аккумуляторной батареи 6СТ-60ЭМ: 6-это...

число пластин в полублоке

число аккумуляторов в батарее

напряжение одного аккумулятора

напряжение аккумуляторной батареи

12. В маркировке аккумуляторной батареи 6СТ-60ЭМ: «СТ» означает, что...

батарея соответствует требованиям государственного стандарта

сепараторы изготовлены из стекловолокна или стеклотекстолита

решетка пластин изготовлена из свинца, а бак из термопласта

батарея обеспечивает отдачу большого тока при работе стартера

13. Если аккумуляторная батарея разряжена летом более чем на 50% и зимой на 25%, следует...

продолжать эксплуатацию, включая стартер не более чем на 2 с

завести двигатель пусковой рукояткой и подзарядить батарею за счет работы автомобильного генератора

снять с автомобиля аккумуляторную батарею и поставить ее на заряд

14. При длительной стоянке автомобиля продолжительностью от нескольких суток до нескольких недель во избежание ухудшения эксплуатационных показателей аккумуляторной батареи...

отключить всех потребителей электрической энергии.

отсоединить один из проводов, соединяющих вывод батареи с внешней цепью.

отключить оба провода, соединяющих батарею с внешней цепью.

15. Отключение аккумуляторной батареи от внешней цепи...

полностью исключает падение ЭДС на выводах батареи.

снижает скорость разряда и увеличивает срок службы.

3. не оказывает существенного влияния на срок службы батареи.

16. ... приводит в движение генератор.

1. кулачковый механизм

зубчатая передача

ременная передача

17. ... приводит в движение распределительный вал.

1. кулачковый механизм

зубчатая передача

ременная передача

18. ... приводит в движение масляный насос.

1. кулачковый механизм

зубчатая передача

ременная передача

19. Генератор приводится во вращение ... валом.

коленчатым

карданным

распределительным

20. Коленчатый вал вращается в ...

шариковых подшипниках

подшипниках скольжения

роликовых подшипника

21. Отклонение от нормального технического состояния, не приводящее к прекращению эксплуатации:

1. неисправность

2. отказ

3. посадка

4. износ

22. Для заправки топливом, маслом, охлаждающей жидкостью предназначено

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

23. Для подготовки подвижного состава к эксплуатации в холодное время года необходимо провести

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

24. Для санитарного осмотра и обработки кузова (для некоторых видов подвижного состава) необходимо провести

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

25. ... форма организации работ по техническому обслуживанию, при которой одним производственным коллективом выполняются работы по всем агрегатам автомобиля в пределах данного вида обслуживания называется

1. бригадной.
2. агрегатно-участковой.

26. Форма организации работ производительнее и обеспечивает более высокое качество обслуживания:

1. бригадная.
2. агрегатно-участковая.

27. К контрольно-измерительным работам относятся:

1. доливка жидкости в систему охлаждения
2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла
3. доливка масла в картер двигателя
4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой
5. замер величины схождения передних колес
6. подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе
7. определение степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной вилки.

28. К крепежным работам относятся:

1. доливка жидкости в систему охлаждения
2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла
3. доливка масла в картер двигателя
4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой
5. замер величины схождения передних колес
6. подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе
7. определение степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной вилки.

29. К регулировочным работам относятся:

1. доливка жидкости в систему охлаждения
2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла
3. доливка масла в картер двигателя
4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой
5. замер величины схождения передних колес
6. подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе
7. определение степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной вилки.

30. Для определения давления в цилиндре в конце такта сжатия применяем:

1. компрессометр
2. линейку
3. кислотомер
4. динамометр-люфтометр

31. Для определения плотности электролита применяем:

1. компрессометр
2. линейку
3. кислотомер
4. динамометр-люфтометр

32. Единицы измерения значение опережения зажигания:

1. мм
2. рад
3. м/с²
4. в лошадиных силах.
5. об/мин
6. кг.с./с²
7. % уклона

33. Проверка уровня жидкости в системе охлаждения и при необходимости доливка проводится при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

34. Проверка герметичности систем охлаждения и смазочной проводится при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

35. Проверка состояния мест крепления двигателя на раме проводится при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

36. Снятие с двигателя карбюратора, разборка и очистка, проверка жиклеров на специальном приборе проводится при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

37. Замена масла в гидросистеме механизма подъема платформы в автомобилях-самосвалах проводится при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

39. Техническое состояние узлов, обеспечивающих безопасность дорожного движения, и оценку пригодности автомобиля к дальнейшей эксплуатации проводят при ... диагностировании.

1. общем
2. поэлементном

39. Минимально допустимая компрессия для дизелей (МПа):

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

40. Разность показаний манометра в отдельных цилиндрах не более (МПа):

1. 0,2
2. 0,5
3. 0,7

41. ... применяется для проверки величин зазоров между поверхностями детали или сопряженными деталями

1. штангенинструменты
2. микрометрические инструменты
3. щуп

42. служит для проверки плоскостности плоскостей методом линейных отношений

1. уровень
2. линейка с широкой рабочей поверхностью
3. угломер

43. называется разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами

1. взаимозаменяемостью деталей
2. посадкой
3. допуском

44. - это нанесение разметочных линий в нескольких плоскостях или на нескольких поверхностях

1. плоскостная разметка
2. пространственная разметка

45. служат для разметки окружностей, дуг, деления углов и окружностей, перенесения размеров и других геометрических построений

1. разметочные циркули
2. кернер
3. чертилки

46. – это слесарная операция, при которой с помощью молотка или давления прессы заготовкам или деталям придают правильную геометрическую форму

1. правка
2. рубка
3. гибка

47. применяют для опилования баббита, кожи, дерева, резины, кости и т.д.

1. напильники с одинарной насечкой
2. напильники с двойной насечкой
3. напильники с рашпильной насечкой

48. называется процесс образования отверстий в сплошном материале режущим инструментом

1. припасовкой
2. распиливанием
3. сверлением

49.производиться цековками для зачистки торцовых поверхностей

1. цекованием
2. зенкованием
3. зенкерованием

50. называется расстояние от вершины резьбы до ее основания, т.е. высота уступа

1. профилем резьбы
2. шагом резьбы
3. глубиной резьбы
4. наружным диаметром резьбы

Вариант 4.

1..... автомобили работают на жидком топливе, бензине.

дизельные

карбюраторные

инжекторные

2. Процесс происходящий внутри цилиндра за один ход поршня:

1. ход поршня

такт

3. - отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания.

1 .степень сжатия

рабочий объем

полный объем

4. Выводит поршни из мертвых точек :

подшипники

коленчатый вал

маховик

5. такт служит для наполнения цилиндра горючей смесью

1. первый

2. второй

3. третий

4. четвертый

6.Впускной клапан закрывается после прихода поршня в НМТ в такте

1. впуска

2. сжатия

3. расширения

4. выпуска

7. Выпускной клапан закрывается после прихода поршня в ВМТ в такте

1. впуска

2. сжатия

3. расширения

4. выпуска

8. Зазор между носиком коромысла и стержнем клапана регулируется:

1. штангой
2. толкателями
3. приводными шестернями
4. винтом

9. Величина зазора у выпускных клапанов, чем у впускных.

1. больше
2. меньше

10. Величина зазора выпускного клапана составляет (мм)

1. 0,20-0,28
2. 0,30-0,38
3. 0,25-0,30

11. В маркировке аккумуляторной батареи 6СТ-60ЭМ: 60-это...

максимальная продолжительность работы в часах при разрядке

предельный ток в амперах, отдаваемый при включении стартера

Время непрерывной работы (в секундах) при включении стартера

Электрическая емкость батареи, выраженная в ампер- часах

12. К понижению емкости аккумуляторной батареи приводит...

понижение температуры электролита

повышение температуры электролита

увеличение силы разрядного тока

уменьшение силы разрядного тока

повышение плотности электролита

понижение плотности электролита

13. Саморазряд аккумуляторной батареи, хранящейся с электролитом...

замедляется по мере снижения температуры

протекает более интенсивно при низких температурах, чем при высоких

не зависит от температуры хранения аккумуляторной батареи

14. От ... зависит напряжение вырабатываемое автомобильным генератором, частоты вращения ротора.

температуры окружающей среды

мощности, развиваемой генератором

силы тока в обмотках возбуждения

15. Опережение зажигания измеряется в градусах поворота...

вала прерывателя - распределителя

коленчатого вала

распределительного вала

16. Для контроля зарядного и разрядного тока аккумуляторной батареи служит

указатель давления масла

указатель уровня топлива

амперметр

17. ... основана на использовании сил трения, возникающих между трущимися поверхностями дисков.

коробка передач

главная передача

сцепление

18. Для распределения крутящего момента между ведущими мостами и включения или выключения ведущего моста предназначена...

- 1. раздаточная коробка
- коробка передач
- главная передача

19. Угол передачи крутящего момента от карданной передачи к полуосям(⁰):

- 1. 90
- 2. 180
- 3. 360

20. Состоит из коробки, крестовины, конических сателлитов и полуосевых шестерен:

- передний ведущий мост
- главная передача
- дифференциал

21. - отклонение от нормального технического состояния, вызывающее прекращение эксплуатации, называется

- 1. неисправность
- 2. отказ
- 3. посадка
- 4. износ

22. Наименьшую периодичность имеет:

- 1. СО
- 2. ТО-1
- 3. ТО-2

23. Сезонное техническое обслуживание проводится в год.....раз (а).

- 1. один
- 2. два
- 3. три
- 4. четыре

24. Периодичность первого и второго технического обслуживания измеряется:

- 1. временем нахождения автомобиля на линии
- 2. величиной выполненной транспортной работы (в тонно-километрах)
- 3. пробегом
- 4. величиной выполненной транспортной работы (в тоннах перевезенного груза)

25. Периодичность первого и второго технического обслуживания зависит от :

- 1. квалификации водителей.
- 2. типа автомобиля.
- 3. характера перевезенного груза.
- 4. средней скорости движения.
- 5. категории условий эксплуатации.
- 6. пробега автомобиля с начала эксплуатации.

26. К заправочным видам работ относятся:

- 1. доливка жидкости в систему охлаждения
- 2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла
- 3. доливка масла в картер двигателя
- 4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой
- 5. замер величины схождения передних колес

6. подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе
7. определение степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной вилки

27. Для определения свободного хода педалей сцепления и тормоза применяется:

1. рычажно-плунжерный соленоидонагнетатель
2. стетоскоп
3. компрессометр
4. линейка.

28. Для смазывания подшипников вала водяного насоса и вентилятора применяется:

1. динамометрическая рукоятка
2. рычажно-плунжерный соленоидонагнетатель
3. стетоскоп
4. компрессометр

29. Для прослушивания двигателя применяется:

1. динамометрическая рукоятка
2. рычажно-плунжерный соленоидонагнетатель
3. стетоскоп
4. компрессометр

30. Для проверки свободного хода и усилия на ободу рулевого колеса применяется:

1. компрессометр
2. линейка.
3. кислотометр
4. динамометр-люфтметр

31. При ежедневном обслуживании трудоемки работы

1. контрольные
2. смазочные.
3. заправочные.
4. уборочно-моечные.

32. Проверка состояния приборов системы питания, герметичности соединения, устранения неисправности проводится при:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

33. Проверка плотности электролита проводится при:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

34. Ввертывание свечей, очистка от нагара – один из элементов:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

35. Проверяют уровень масла в коробке перемены передач и при необходимости доливают при:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

36. Сливают отработавшее масло из коробки перемены передач, заливают новое при:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

37. Тепловой зазор определяют при температуре ($^{\circ}\text{C}$):

1. 10-15 $^{\circ}$
2. 15-20 $^{\circ}$
3. 20-25 $^{\circ}$

38. Признаки работы двигателя на богатой смеси :

1. переохлаждение двигателя.
2. хлопки в глушителе.
3. перегрев двигателя.
4. хлопки в карбюраторе.
5. появление черного дыма из глушителя.
6. перерасход топлива.

39. Основные признаки работы двигателя на бедной смеси :

1. переохлаждение двигателя.
2. хлопки в глушителе.
3. перегрев двигателя.
4. хлопки в карбюраторе.
5. появление черного дыма из глушителя.
6. перерасход топлива.

40. Понижение уровня топлива в поплавковой камере приводит к _____ смеси.

1. обогащению
2. обеднению

41. применяется для измерения чисел оборотов деталей машин, прослушивания шума в машинах во время работы и т.д.

1. штангенинструменты
2. микрометрические инструменты
3. специальные инструменты

42. служит для проверки углов контактным методом с отчетом по угловому нониусу

1. уровень
2. линейка с широкой рабочей поверхностью
3. угломер

43. называется характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров или натягов

1. взаимозаменяемостью деталей
2. посадкой
3. допуском

44. - это нанесение разметочных линий на поверхности плоских деталей

1. плоскостная разметка

2. пространственная разметка

45. служат для нанесения углублений на предварительно размеченных линиях

1. разметочные циркули
2. кернер
3. чертилки

46. – это слесарная операция, при которой металл разделяют на части

1. резка
2. правки
3. гибка

47. применяют для опиливания баббита, кожи, дерева, резины, кости и т.д.

1. напильники с одинарной насечкой
2. напильники с двойной насечкой
3. напильники с рашпильной насечкой

48. называется обработка отверстий с целью придания им нужной формы

1. припасовкой
2. распиливанием
3. сверлением

49. называется процесс дополнительной обработки отверстий, полученные сверлением, до точных размеров

1. развертыванием
2. зенкерованием
3. зенкерованием

50. называется наибольший диаметр, измеряемый по вершине резьбы – перпендикуляр оси

1. профилем резьбы
2. шагом резьбы
3. глубиной резьбы
4. наружным диаметром резьбы

Ключ к тестам для проведения комплексного дифференцированного зачета

1 вариант

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1,2
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответы	1	2	4	1	4	1	2	2	2	4
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ответы	4	2	1	2,3	5	1,6	1	2	3	1
№	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ответы	4	1	5	2	1	7	3	3	4	1
№	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ответы	1	2	3	2	3	1	1	2	3	1

2 вариант

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	2	3	2	1	3	3	1	1	3	4
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответы	2	1	3	2	1	1	3	3	3	1
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ответы	3	1	3	2,3	6	4	4	1,2	2	1
№	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ответы	2	2	2	3	4	6	2	1	3	2
№	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ответы	2	1	2	1	3	3	2	1	2	2

3 вариант

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	1	3	1	2	2	2	4	3	3	3
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответы	2	4	3	2,3	1	3	2	2	1	2
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ответы	2	1	4	1	1	2	2,5,7	6	4	1
№	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ответы	3	2	1	1	3	4	4	1	2	1
№	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ответы	3	2	3	2	1	1	3	3	1	3

4 вариант

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	1	2	1	3	1	2	1	4	1	3
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответы	4	1	6	4	2	3	3	1	1	3
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ответы	1	2	3	2	2,5	1,3	4	2	3	4
№	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ответы	4	2	3	3	3	4	3	2,5	3,4	2
№	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ответы	3	3	2	1	2	1	3	2	1	4

II. Комплект оценочных средств дифференцированного зачета по МДК 01.02. Устройства, технического обслуживания и ремонта автомобилей УП 1

ЗАДАНИЕ № 2

Текст задания: Выполнить разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов { }, агрегатов и машин { }

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку узла (механизма) / (агрегата или машины)
3. Выполнить анализ неисправности узла (механизма) / (агрегата или машины)
 - 3.1. Определить дефекты
 - 3.2. Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт узла (механизма) / (агрегата или машины)
 - 4.1. Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2. Изъять дефектную деталь
 - 4.3. Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4. Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку узла (механизма) / (агрегата или машины)
 - 5.1. Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2. Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированного узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
7. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1. наличие/отсутствие запчастей, не использованных при сборке
 - 7.2. присутствие вибрации при работе
 - 7.3. наличие течи смазочных средств
 - 7.4. наличие посторонних шумов при работе
 - 7.6. Оценить целостность отремонтированного узла (механизма) / (агрегата или машины)

ПАКЕТ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ
ВАРИАНТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Вариант № 1

Выполнить восстановление деталей

*Инструкция: **Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!***

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку кривошипно-шатунного механизма двигателя ВАЗ
3. Выполнить анализ неисправности КШМ
 - 3.1 Определить дефекты
 - 3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт кривошипно-шатунного механизма
 - 4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2 Изъять дефектную деталь
 - 4.3 Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку кривошипно-шатунного механизма
 - 5.1 Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей, не использованных при сборке
 - 7.2 присутствие вибрации при работе
 - 7.3 наличие течи смазочных средств
 - 7.4 наличие посторонних шумов при работе
 - 7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
 - 7.6 Оценить целостность отремонтированного узла КШМ.

Вариант № 2

Выполнить ремонт механизма

*Инструкция **Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!***

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку газораспределительного механизма ЗИЛ
3. Выполнить анализ неисправности деталей ГРМ двигателя ЗИЛ
 - 3.1 Определить дефекты
 - 3.2 Определить способы исправления дефектов

4. Осуществить ремонт газораспределительного механизма ЗИЛ.
 - 4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2 Изъять дефектную деталь
 - 4.3 Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку газораспределительного механизма
 - 5.1 Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей, не использованных при сборке
 - 7.2 присутствие вибрации при работе
 - 7.3 наличие течи смазочных средств
 - 7.4 наличие посторонних шумов при работе
 - 7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
 - 7.6 Оценить целостность отремонтированного механизма.

Вариант № 3

Выполнить ремонт системы

Инструкция: Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку системы охлаждения двигателя ВАЗ
3. Выполнить анализ неисправности системы охлаждения
 - 3.1 Определить дефекты
 - 3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт водяного насоса
 - 4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2 Изъять дефектную деталь
 - 4.3 Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку водяного насоса
 - 5.1 Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
 - 7.2 присутствие вибрации при работе
 - 7.3 наличие течи смазочных средств
 - 7.4 наличие посторонних шумов при работе
 - 7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
 - 7.6 Оценить целостность отремонтированной системы.

Вариант № 4

Выполнить ремонт валов

Инструкция: *Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!*

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку КПП автомобиля ГАЗ
3. Выполнить анализ неисправности агрегата КПП
 - 3.1 Определить дефекты
 - 3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт первичного вала
 - 4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2 Изъять дефектную деталь
 - 4.3 Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку коробки передачи.
 - 5.1 Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
 - 7.2 присутствие вибрации при работе
 - 7.3 наличие течи смазочных средств
 - 7.4 наличие посторонних шумов при работе
 - 7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
 - 7.6 оценить целостность отремонтированного узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)

Вариант № 5

Инструкция: *Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!*

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить диагностику системы питания автомобиля ВАЗ 2103.
3. Выполнить анализ неисправностей системы питания карбюраторного двигателя ВАЗ
 - 3.1 Определить дефекты
 - 3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить регулировку подачи топлива на холостом ходу.
6. Выполнить испытание отрегулированного карбюратора ВАЗ.
7. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей не использованных при сборке

- 7.2 присутствие вибрации при работе
- 7.3 наличие течи смазочных средств
- 7.4 наличие посторонних шумов при работе
- 7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
- 7.6 оценить целостность отрегулированного механизма

Вариант № 6

Выполнить ремонт системы питания дизеля.

Инструкция: Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку системы питания дизельного двигателя.
3. Выполнить анализ неисправности топливного насоса высокого давления.
 - 3.1 Определить дефекты
 - 3.2 Определить способы устранения неисправностей
4. Осуществить ремонт ТНВД
 - 4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2 Изъять дефектную деталь
 - 4.3 Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку ТНВД
 - 5.1 Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
 - 7.2 присутствие вибрации при работе
 - 7.3 наличие течи смазочных средств
 - 7.4 наличие посторонних шумов при работе
 - 7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
 - 7.6 Оценить целостность отремонтированного ТНВД.

Вариант № 7

Выполнить ремонт стартера.

Инструкция: Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания.

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку электрооборудования автомобиля.
3. Выполнить анализ неисправности стартера автомобиля ЗИЛ,

- 3.1 Определить дефекты
- 3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт стартера автомобиля.
 - 4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2 Изъять дефектную деталь
 - 4.3 Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 5.1 Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированного стартера.
7. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
 - 7.2 присутствие вибрации при работе
 - 7.3 наличие течи смазочных средств
 - 7.4 наличие посторонних шумов при работе
 - 7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
 - 7.6 Оценить целостность отремонтированного стартера.

Вариант № 8
Выполнить ремонт тормозной системы

Инструкция: Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку тормозного механизма,
3. Выполнить анализ работы тормозного механизма на стенде.
 - 3.1 Определить дефекты
 - 3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить регулировку тормозного механизма.
 - 4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2 Изъять тормозную колодку.
 - 4.3 Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 5.1 Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание тормозного механизма
7. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей, не используемых при сборке
 - 7.2 присутствие вибрации при работе

- 7.3 наличие течи смазочных средств
- 7.4 наличие посторонних шумов при работе
- 7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
- 7.6 Оценить целостность отремонтированного узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)

Вариант № 9

Выполнить ремонт зубчатых и цепных передач

Инструкция: Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
3. Выполнить анализ неисправности узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 3.1 Определить дефекты
 - 3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2 Изъять дефектную деталь
 - 4.3 Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 5.1 Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированного узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
7. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей не используемых при сборке
 - 7.2 присутствие вибрации при работе
 - 7.3 наличие течи смазочных средств
 - 7.4 наличие посторонних шумов при работе
 - 7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
 - 7.6 Оценить целостность отремонтированного узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)

Вариант № 10

Выполнить ремонт передач винта гайки

Инструкция: Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
3. Выполнить анализ неисправности узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 3.1 Определить дефекты
 - 3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2 Изъять дефектную деталь
 - 4.3 Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 5.1 Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированного узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
7. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
 - 7.2 присутствие вибрации при работе
 - 7.3 наличие течи смазочных средств
 - 7.4 наличие посторонних шумов при работе
 - 7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
 - 7.6 Оценить целостность отремонтированного узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)



Вариант № 11

Выполнить ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма

Инструкция: Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
3. Выполнить анализ неисправности узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 3.1 Определить дефекты
 - 3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2 Изъять дефектную деталь
 - 4.3 Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали

5. Выполнить сборку узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 5.1 Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированного узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
7. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
 - 7.2 присутствие вибрации при работе
 - 7.3 наличие течи смазочных средств
 - 7.4 наличие посторонних шумов при работе
 - 7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
 - 7.6 Оценить целостность отремонтированного узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)

Вариант № 12
Выполнить ремонт корпусных деталей

Инструкция: Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
 - 1.1. Подготовка рабочего места
 - 1.2. Выбор инструмента и оборудования
2. Выполнить разборку узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
3. Выполнить анализ неисправности узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 3.1 Определить дефекты
 - 3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
 - 4.2 Изъять дефектную деталь
 - 4.3 Определить целесообразность ремонта детали
 - 4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
 - 5.1 Обильно смазать трущиеся детали
 - 5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированного узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)
7. Оценить качество произведенных работ
 - 7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
 - 7.2 присутствие вибрации при работе
 - 7.3 наличие течи смазочных средств
 - 7.4 наличие посторонних шумов при работе

7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.

7.6 Оценить целостность отремонтированного узла (механизма) / оборудования (агрегата или машины)