

**Комплект оценочных материалов по производственной практике**  
**«ПП.01 Производственная практика»**

**23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ*

Как центрируется маховики двигателей автомобилей ВАЗ – 2110,-2111 с коленчатым валом:

- А) По отверстию крепления маховика с валом, смещенному в сторону
- Б) по отметкам, нанесенным на маховике и фланце коленчатого вала
- В) с помощью выступа на фланце коленчатого вала и углубления на маховике.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ПК 1.1, ПК1.3,

2. Из какого материала изготавливаются блок цилиндров двигателя ЗМЗ – 3307?

- А) из серого чугуна
- Б) из алюминиевого сплава
- В) из легированной стали

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 9

3. Каковы признаки повышенного износа поршневых колец?

- А) постоянные металлические стуки при работе двигателя
- Б) перегрев цилиндров двигателя и падение давления масла в масляной магистрали
- В) повышенный расход масла и снижение компрессии

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

*Выберите все правильные варианты ответов*

1. Какие детали и поверхности деталей смазываются под давлением?

- А) Шейки коленчатого вала.;
- Б) Распределительные шестерни;
- В) Втулки коромысел;
- Г) Верхние наконечники штанг;
- Д) Опорные шейки распределительного вала;

Правильный ответ: А, В, Г.

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

2. Какие современные технологии используются для диагностики автомобиля?

А) Стетоскоп

Б) Сканер OBD-II

В) Мультиметр

Правильный ответ: Б, В.

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2

3. Какие работы являются частью ремонта тормозной системы автомобиля?

А) Замена тормозных колодок.

Б) Прокачка тормозной жидкости.

В) Замена аккумулятора.

Г) Регулировка стояночного тормоза.

Правильный ответ: А, Б, Г.

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

### **Задания закрытого типа на установление соответствия**

*Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца*

1. Установите правильное соответствие названия и изображения оборудования.

1) Пускозарядное устройство



А)

2) Компрессометр

www.sima-land.ru



Б)

3) Съемник рулевых и шаровых



В)

4) Стеклодомкрат



Г)

Правильный ответ: 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3

2. Установите правильное соответствие между материалами и компонентами.

Компоненты

Материалы

- 1) Материалы для создания современных подвесок
- 2) Материалы наиболее часто используются в современных двигателях
- 3) Новые материалы применяются в современных двигателях для

А) Керамика

Б) Алюминий

В) Сталь

повышения эффективности

Правильный ответ: 1-В, 2-Б, 3-А, ПК 1.1, ПК 3.2

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 9,

3. Установите правильное соответствие названия и изображения оборудования.

1) пневматический краскопульт	 A)
2) насос гидравлический ручной	 Б)
3) споттер	 В)

4) платформенный  
стапель



Г)

Правильный ответ: 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3  
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3

### **Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо*

1. Последовательность замены масла в двигателе автомобиля:

- А) Медленно откручивать пробку. Когда почувствуете, что резьба закончилась, резким движением потянуть пробку на себя. Масло сливается из двигателя машины до 10 минут.
- Б) Открыть капот и медленно открутить заливную пробку. Её можно положить сверху на отверстие. Выдвинуть масляный щуп на пару сантиметров и положить так, чтобы он не соскользнул обратно.
- В) Опуститься под автомобиль, подсветить фонариком и найти сливную пробку в картере двигателя. Не перепутать её с пробкой картера автоматической коробки передач.
- Г) Перед сливом масла из двигателя надеть брезентовые перчатки. Обрезать одну стенку пластиковой канистры и подложить ёмкость под сливное отверстие.
- Д) Прогреть машину до рабочей температуры (85–95°) и дать ей постоять 10–15 минут.
- Е) Когда поток иссякнет, не спешить забирать канистру. Залить 200–300 мл свежей смазки сверху — она вымоет остатки старой жидкости.

Ж) Когда масло полностью стечёт, подложить тряпочку под фильтр. Откручивать его руками в перчатках, подходящим ключом или специальным съёмником.

3) Установить на место снятые щитки защиты силового агрегата.

И) Поставить новый фильтр и аккуратно затянуть его рукой до упора.

К) Закрыть сливную пробку. Подложить под неё новый уплотнитель.

Л) Вставить в заливочную горловину воронку. Налить на 0,5 литра меньше объёма, указанного в инструкции по эксплуатации.

М) Достать щуп, вытереть его наконечник тряпочкой, вставить и достать снова. Продолжать доливать, периодически меряя уровень щупом. Останавливаться, когда масло дойдёт до максимального уровня, отмеченного чертой и надписью «МАХ».

Н) Плотно закрыть крышку, вставить щуп в отверстие до конца и завести двигатель. Дать ему поработать пять минут, затем остановить и подождать ещё 5 минут.

О) Повторить процедуру с щупом — вытереть, вставить, достать. Уровень масла должен находиться между отметками «MIN» и «МАХ». Если он ниже, доливать ещё смазки. Если выше, придётся откачать избыток на СТО.

П) Тщательно вытереть штуцер для фильтра и нанести небольшое количество силиконовой смазки на резиновый уплотнитель.

Правильный ответ: Д, Б, В, Г, А, Е, Ж, П, И, К, Л, М, Н, О, З.  
Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

## 2. Последовательность замены крестовины карданного вала:

А) Извлечение крестовины из вилок кардана. Аккуратно извлечь деталь, так как игольчатые подшипники чувствительны. Если есть специализированный съёмник, это поможет избежать повреждений. Если нет, можно использовать молоток и оправку, но нужно действовать осторожно. Сначала сжать стопорные кольца плоскогубцами, затем аккуратно выбить чашки поочерёдно.

Б) Демонтаж карданного вала. Открутить болты крепления подвесного подшипника, отделить кардан от редуктора и промежуточной опоры. Отметить все соединения метками для сохранения балансировки.

В) Тестирование. Поднять колёса и покрутить кардан, убедиться в отсутствии люфтов и стуков.

Г) Сборка механизма. Тщательно смазать шлицевую часть трансмиссионным маслом. Вставить эту сторону в коробку передач, закрутить болты. Установить подвесной подшипник иочно зафиксировать его. Подключить карданный вал к главной передаче в редукторе заднего моста, закрутить болты.

Д) Установка новой крестовины. Чашки нужно вставить аккуратно, зафиксировать стопорными кольцами, соблюдая метки совмещения половинок кардана. Обязательна хорошая смазка, чтобы обеспечить плавное вращение и продлить срок службы шарниров.

Правильный ответ: Б, А, Д, Г, В.

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

### **Задания открытого типа**

#### **Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

1. Направляющее устройство подвески передает несущей системе автомобиля силы и моменты между колесом и кузовом и определяет \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: характер перемещения колес относительно несущей системы автомобиля.

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

2. Система технического обслуживания ремонта автомобилей применяются в нашей стране\_\_\_\_\_

Правильный ответ: планово-предупредительная

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1

3. \_\_\_\_\_ изменение размеров, формы и качества поверхности деталей в процессе эксплуатации называется

Правильный ответ: износ

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1

### **Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

1. «Генераторные» тахометры применяются на \_\_\_\_\_ двигателях.

Правильный ответ: Дизельных

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ПК 1.1, ПК 2.1

2. \_\_\_\_\_ - это дооборудование которое может улучшить производительность автомобиля

Правильный ответ: автомобильные усиленные тормозные диски

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

3. Характеристики которые влияют на прочность автомобиля - \_\_\_\_\_

Правильный ответ: качество материалов, технология сборки, конструкция кузова.

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1

### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Составить инструкционно-технологическую карту:

Замена диафрагм топливного насоса ВАЗ-2106

Время выполнения: 20 минут.

Критерии оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Ожидаемый результат:

<b>Последовательность выполнения операций</b>	<b>Инструктивные указания</b>	<b>Оборудование, инструменты, приспособления</b>
1.Отверните шесть винтов крепления корпуса к нижней	Взять бензонасос за нижнюю часть левой рукой, поставить на	бензонасос ВАЗ-2106, слесарный стол

<p><b>крышке.</b></p>	<p>верстак.</p> <p>Взять <i>крестовую отвертку</i> правой рукой и, удерживая бензонасос, аккуратно выкрутить винты крепления корпуса к нижней крышке.</p> <p>Все винты положить в специальную <i>коробочку под винты</i> на <i>верстаке</i>.</p>	<p>(верстак), крестовая отвертка, коробочка под винты.</p>
<p><b>2. Снимите корпус.</b></p>	<p>Держа <i>бензонасос</i> левой рукой за нижнюю часть, правой снять корпус (верхнюю часть) и положить на <i>верстак</i> рядом с <i>коробочкой под винты</i>.</p>	<p>бензонасос ВАЗ-2106, слесарный стол (верстак), коробочка под винты.</p>
<p><b>3. Нажмите на узел диафрагм, поверните его в любую сторону на 90°.</b></p> <p><b>4. Выньте диафрагмы, закрепленные на толкателе, и пружину из нижней крышки.</b></p>	<p>Взять <i>бензонасос</i> за нижнюю часть левой рукой.</p> <p>Правой рукой нажать на узел диафрагм и повернуть на 90 градусов в любую сторону.</p>	<p>бензонасос ВАЗ-2106, слесарный стол (верстак), коробочка под винты</p>

	<p>Слегка надавливая на узел диафрагм, вынуть диафрагмы, закрепленные на толкателе, положить на <i>верстак</i> рядом с <i>коробочкой под винты</i>.</p> <p>Вынуть из нижней крышки <i>бензонасоса</i> пружину.</p> <p>Положить пружину на <i>верстак</i> рядом с <i>коробочкой под винты</i>.</p> <p>Положить нижнюю часть на <i>верстак</i> рядом с <i>коробочкой под винты</i>.</p>	<p>бензонасос ВАЗ-2106, слесарный стол (верстак), коробочка под винты</p>
<p><b>5.</b> Удерживая толкатель за хвостовик, отверните гайку и снимите детали с толкателя.</p>	<p>Правой рукой взять <i>плоскогубцы</i>.</p> <p>Левой рукой взять узел диафрагм и зажать хвостовик толкателя <i>плоскогубцами</i>.</p> <p>С <i>верстака</i> взять левой рукой <i> рожковый ключ на 10</i>.</p> <p>Отвернуть гайку, положить <i> рожковый ключ на 10</i> на <i>верстак</i>, гайку положить в <i>коробочку под винты</i>.</p>	<p>бензонасос ВАЗ-2106, слесарный стол (верстак), коробочка под винты,  рожковый ключ на 10, плоскогубцы</p>

	Левой рукой снять детали с толкателя и положить их на <i>верстак</i> .	
6. Установите новые диафрагмы и снятые детали в порядке, обратном снятию.	<p><b>Рекомендация к операции 6!!!!</b></p> <p>При сборке ориентируйте наружную дистанционную прокладку так, чтобы контрольное отверстие в ней было расположено около рычага ручной подкачки топлива для облегчения обнаружения течи.</p>	бензонасос ВАЗ-2106, слесарный стол (верстак), коробочка под винты, рожковый ключ на 10, плоскогубцы, крестовая отвертка
7. Прикрутить бензонасос на проверочный стенд.	<p>Взять <i>бензонасос</i> левой рукой.</p> <p>Поставить <i>бензонасос</i> на шпильки <i>стенда</i>.</p> <p>Взять гайки с <i>верстака</i> и наживить на шпильки <i>стенда</i>.</p> <p><i>Торцовым ключом на 13</i> слегка подтянуть гайки.</p>	Стенд для проверки исправности бензонасоса, бензонасос ВАЗ-2106, слесарный стол (верстак), крестовая отвертка, коробочка под винты. рожковый ключ на 10, торцовый ключ на 13, плоскогубцы
8. Подсоединить шланг подачи жидкости.	Надеть шланг подачи жидкости на боковой штуцер .	Стенд для проверки исправности бензонасоса, бензонасос ВАЗ-

		2106, крестовая отвертка
9. Подсоединить шланг отвода жидкости.	Надеть шланг отвода жидкости на верхний штуцер.	Стенд для проверки исправности бензонасоса, бензонасос ВАЗ-2106, крестовая отвертка
10. Прокачать насос ручной прокачкой.	Правой рукой многократно нажать на рычаг подкачки бензонасоса пока жидкость не пойдет во отводящий шланг.	Стенд для проверки исправности бензонасоса, бензонасос ВАЗ-2106,
11. Проверить работу бензонасоса .  Обратить внимание на подтекание жидкости из бензонасоса. Если подтеканий жидкости нет , и жидкость перекачивается, значит, насос исправен. .		Стенд для проверки исправности бензонасоса, бензонасос ВАЗ-2106,

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

2. Как устранить неисправность в ремне безопасности инерционного типа, если блокировка не срабатывает при резком его вытягивании?

Время выполнения – 15 мин.

Критерии оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Ожидаемый результат:

Один из способов устранить неисправность — очистить устройство и механизм.

Порядок действий:

- Отвёрткой выкрутить саморезы, на которые крепится накладка ремней.
- Ремень вытянуть до упора на всю длину и закрепить в таком положении прищепкой.
- Гаечным ключом открутить винт, который крепит катушку.
- Найти крышку, за которой находится инерционное устройство. Можно потрясти катушки и послушать, откуда идёт шум.
- Снять крышку накладки, чтобы открылся доступ к механизму.
- Проверить функциональность коромысла. В норме оно должно передвигаться по оси вращения.
- Если коромысло «ходит» в разные стороны, очистить ось его вращения. Для этого можно налить очиститель прямо в механизм и промыть его.
- Взять катушку рукой так, чтобы одним пальцем придержать пластмассовую направляющую с пружинкой.
- Свободной рукой стянуть и намотать ремень несколько раз, после чего резко дёрнуть, чтобы произошла фиксация.
- Повторить действия несколько раз.

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 9

3. Опишите процесс установки и настройки системы удержания в полосе.

Какие компоненты и технологии необходимы для ее корректной работы?

Время выполнения – 15 мин.

Критерии оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Ожидаемый результат:

Установка системы удержания в полосе включает монтаж камер и датчиков, подключение к бортовому компьютеру и настройку программного обеспечения. Технологии включают машинное зрение для обнаружения дорожной разметки и алгоритмы управления для поддержания автомобиля в пределах полосы.

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3