

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Брянский государственный аграрный университет»**

**ФОНД КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.03**

**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким  
профессиям рабочих, должностям служащих**

**по специальности 23.02.03  
Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

Новозыбков, 2017г.

РАСМОТРЕНО

на заседании цикловой

методической комиссии

Протокол № 7 от «27» 03 2017 г.

Председатель комиссии [подпись] В.А. Новиков

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по

производственному обучению

[подпись] В.В. Иванов

«30» 03 2017 г.

Фонд контрольно-оценочных средств по учебной практике по ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Разработчик. Атрошенко С.А. – преподаватель Новозыбковского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

«Организация»

Новозыбковская СХОС-филиал ФНЦ «ВИК» им. В.Р. Вильямса

Подпись руководителя предприятия [подпись] В.Б. Коренев

«28» 03 2017 г.

(М.П.)

СОГЛАСОВАНО:

«Организация»

Федеральное государственное унитарное предприятие «Волна революции»

Подпись руководителя предприятия [подпись] В.А. Миненко

«28» 03 2017 г.

(М.П.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	5
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	5
4. ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.	6
5. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	7

## 1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Студенты допускаются к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой; календарно-тематическим планом, и инструкционно-технологической картой практических занятий своевременном предоставлении следующих документов:

- отчета (дневник) практики;

*Дифференцированный зачет проходит в форме* ответов на контрольные вопросы, защиты отчета (дневника) по практике с иллюстрацией необходимого материала, оценки качества выполнения работы.

Формой промежуточной аттестации результатов освоения учебной практики является дифференцированный зачет.

Итогом дифференцированного зачета является выставление положительной оценки: «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
Учебная практика	Дифференцированный зачет	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ознакомление с аттестационным листом;</li><li>– Проверка отчета (дневника);</li><li>– Тестирование</li><li>– Проверка выполнения качества технологических операций</li></ul>

### Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета (дневника) по практике заданию на практику;
- оформление отчета (дневника) по практике, в соответствии с требованиями образовательной организации;
- наличие материала, в полной степени иллюстрирующего отчет (дневника) по практике;
- оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- запись в характеристике об освоении общих и профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы по практике и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.**

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимся вида профессиональной деятельности по ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и составляющих их общих и профессиональных компетенций:

### *Общие компетенции:*

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### *Профессиональные компетенции:*

- ПК 3.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
- ПК 3.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.
- ПК 3.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

## **3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.**

В ходе освоения учебной практики обучающийся должен иметь практический опыт:

- 1. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
- 2. технического контроля эксплуатируемого транспорта;
- 3. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- 4. планирования и организации работ производственного поста, участка;
- 5. проверки качества выполняемых работ;
- 6. оценки экономической эффективности производственной деятельности;
- 7. обеспечения безопасности труда на производственном участке.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа, характеристики, наличия отчета (дневника), выполнения тестовых заданий, или ответов на письменные и устные вопросы.

Обучающиеся, не выполнившие программу учебной практики не допускаются к квалификационному экзамену по ПМ. 03

### 4.1. Аттестационный лист практики

В аттестационном листе по практике руководитель практики оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом.

#### Аттестационный лист по практике УП.03

ФИО обучающегося: \_\_\_\_\_

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, курс \_\_, группа \_\_\_\_\_

Вид практики: учебная ПМ.03

Место проведения практики: \_\_\_\_\_

Сроки практики: \_\_\_\_\_ объем часов: 324 ч.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения компетенций (освоена / не освоена)
ПК 3.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	
ПК 3.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.	
ПК 3.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики освоены / не освоены.

Руководитель практики от образовательной организации:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### 4.2. Характеристика с практики

В характеристике по учебной практике руководитель практики подтверждает освоение студентами общих и профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом.

## **Характеристика**

на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период  
прохождения учебной практики УП.03

ФИО обучающегося: \_\_\_\_\_  
Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта,  
курс \_\_, группа \_\_\_\_\_  
Вид практики: учебная ПМ.03  
Место проведения практики: \_\_\_\_\_

Сроки практики: \_\_\_\_\_ объем часов: 324 ч.

1. Характеризуется уровень освоения общих компетенций обучающегося:

\_\_\_\_\_

2. Характеризуется уровень освоения профессиональных компетенций обучающегося:

\_\_\_\_\_

Общая оценка по практике: \_\_\_\_\_  
Руководитель практики от образовательной организации:

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **4.3. Отчет (дневник) по учебной практике**

Отчет (дневник) о практике должен включать материалы, выполненные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику (инструкционно-технологическая карта). Отчет (дневник) должен включать тему, цели практического занятия, необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т.д., ответы на контрольные вопросы и заключение.

## **5. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

### **5.1 Паспорт**

#### ***Назначение:***

Контрольно-оценочный материал предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной практики профессионального модуля ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

## 5.2. Задания к дифференцированному зачету для обучающихся

**Техника безопасности. Разметка (при высверливании сломанных шпилек, установку накладок на раму и корпусные детали)**

1. Для чего и как подготавливают поверхности размечаемых заготовок?
2. Почему разметочные риски нужно наносить за один раз?
3. Как найти центр окружности на плоской заготовке?

**Рубка металла (изготовление накладок на раму и корпусные детали)**

1. Как правильно держать молоток?
2. Какое правильное рабочее положение нужно принять при работе с тисками?
3. Как правильно наносить плечевой удар при рубке металла?

**Правка (кронштейнов, осей и валов)**

1. На чем правят прутки диаметром до 12 мм?
2. На чем правят прутки диаметром от 12 до 30 мм?
3. С помощью чего править листы толщиной от 0,5 мм и более?

**Гибка (трубопроводы топливной тормозной и системы смазки и кронштейнов их крепления)**

1. В каком состоянии можно изгибать детали из листовой стали толщиной до 5 мм, из полосовой стали толщиной до 7 мм, из круглой стали диаметром до 10 мм?
2. При массовом изготовлении деталей типа скоб какие рекомендуется применять оправки?
3. В каком состоянии без наполнителей можно гнуть трубы диаметром до 20 мм при радиусе загиба не менее 50 мм?
4. В холодном состоянии с наполнителем каких труб производят гибку?

**Резка металла ножовкой и труборезом (трубопроводы топливной тормозной и системы смазки и кронштейнов их крепления)**

1. Как разрезать ножовкой более тонкий материал?
2. В каком случае ножовкой с полотном, повернутым на 90°, разрезают металл?
3. Разрешается ли пользоваться ножовкой со слабо насаженной или расколотой рукояткой?

**Резка металла ножницами (накладки для пайки топливных баков и т.д.)**

1. Какой толщины листовую малоуглеродистую сталь можно разрезать ручными ножницами?
2. Какой толщины листы латуни и дуралюмина можно разрезать ручными ножницами?
3. Какой толщиной листы разрезают на рычажных ножницах только по прямой линии?

**Сверление Развертывание (отверстий и втулок)**

1. Какой толщины рекомендуется сверлить отверстия в заготовках при ручной подаче сверла на вертикально-сверлильном станке?
2. В какие два этапа сверлить отверстия диаметром более 30 мм?
3. Какие следует запомнить правила техники безопасности при работе с механизированными инструментами, прежде чем приступить к сверлению?

**Нарезание и правка резьбы**

1. Что называется разрезной плашкой?
2. Что называется клуппом?



## **Клепка (накладок на раму и корпусные детали, и антифрикционных на диск сцепления и тормозные колодки)**

1. Как рекомендуется работать при выполнении приемов клепки?
2. Как выполняется клепка клепальным молотком?

## **Шабрение и притирка (плоскостей корпусных деталей, клапанов и пробковых кранов)**

1. С какой точностью после механической или слесарной обработки поверхности шабруют?
2. Как проверяют детали легче поверочной плиты и детали тяжелее плиты?
3. По чем определяют качество шабрения?
4. На чем закрепляют детали и изделия толщиной не более 5—6 мм для притирки плоских поверхностей?

## **Разборка и сборка КШМ ДВС.**

1. Каким образом уплотняется гильза в нижней части блока цилиндров двигателей ЗМЗи ЗИЛ?
2. Как устанавливаются поршни в сборе с шатунами в цилиндры правого и левого рядов?
3. Как устанавливаются компрессионные кольца в поршень на двигателях ЗМЗи ЗИЛ и как располагаются замки колец?
4. Чему равен момент силы затяжки болтов и гаек крышек крепления коренных и шатунных вкладышей на двигателе ЗИЛ?

## **Разборка и сборка ГРМ ДВС.**

1. В какой последовательности расположены на головке цилиндров впускные и выпускные клапаны?
2. Чем предотвращается осевое смещение распределительного вала и каким образом оно регулируется?
3. Чему равен момент силы затяжки болтов и гаек крышек крепления коренных и шатунных вкладышей на двигателе ЗИЛ, ГАЗ?
4. Как определить ВМТ первого цилиндра?
5. За счет чего обеспечивается поворачивание клапанов во время работы двигателя ЗИЛ, ГАЗ?
6. Как определить номер цилиндра?
7. Почему диаметр впускных клапанов больше диаметра выпускных?

## **Разборка и сборка узлов системы охлаждения и смазки ДВС.**

1. Укажите внешние признаки работоспособности центрифуги?
2. За счет чего обеспечивается вращение ротора центрифуги?
3. Какие правила нужно соблюдать при сборке центрифуги?
4. Почему при очистке центрифуги запрещается снимать ее ротор?

## **Разборка и сборка приборов системы питания карбюраторных. ДВС.**

1. Какое назначение у ТНВД?
2. Что произойдет, если нарушить регулировку болта ограничения максимальной частоты вращения коленчатого вала?
3. Чем регулируется давление подъема иглы форсунки и каково это давление?
4. Можно ли устанавливать в форсунку двигателя КамАЗ распылители с форсунок других двигателей?

## **Разборка и сборка приборов системы питания дизельных ДВС.**

1. Какие достоинства и недостатки газового топлива?

2. Какой газ используется в автомобилях в качестве топлива?
3. Расскажите об особенностях конструкции систем питания двигателей, работающих на сжатом и сжиженном газах.
4. Особенности строения редукторов-испарителей разных систем?

#### **Разборка и сборка приборов электрооборудования.**

1. Опишите конструкцию ротора генератора Г250-Г1.
2. Каков принцип работы генератора Г250-Г1?
3. Какая деталь генератора преобразует трехфазный переменный ток в постоянный?
4. Как извлекаются щетки из щеткодержателей стартера?
5. Сколько опор имеет вал якоря стартера?
6. Какие регулировки имеет стартер?
7. Какие операции необходимо выполнить для извлечения приводного валика из корпуса распределителя Р4-Д?
8. Назовите автоматические регуляторы опережения зажигания.
9. Можно ли изменить момент зажигания вручную?
10. Назовите порядок регулирования зазора между контактами прерывателя.
11. С какой целью устанавливают стопорное кольцо на валу якоря под упорным кольцом?

#### **Разборка и сборка сцепления и карданной передачи.**

1. Для чего служит сцепление?
2. С какой целью под нажимные пружины сцепления устанавливают шайбы и из какого материала они изготовлены?
3. Почему для разборки сцепления его устанавливают на специальное приспособление?
4. Почему при износе фрикционных накладок сцепление «буксует»?
5. Каким образом исключается попадание масла в сцепление из КП автомобилей ГАЗ-53А и ЗИЛ-130?
6. Какой смазкой смазываются игольчатые подшипники крестовины карданных передач?
7. Укажите максимальный угол передачи вращающего момента в карданной передаче автомобиля ЗИЛ-130.

#### **Разборка и сборка КПП и РК.**

1. Каким образом удастся исключить возможность продольного перемещения оси блока шестерен ЗХ в КП автомобиля ЗИЛ-130?
2. Где установлено маслonaгнетательное устройство КП в автомобиле КамАЗ-5320?
3. Какие детали удерживают штоки (ползуны) переключения передач от самопроизвольного перемещения?
4. Укажите назначение замкового устройства.

#### **Разборка и сборка мостов автомобиля.**

1. Для чего служит ведущий мост в автомобиле?
2. Почему передний подшипник вала ведущей шестерни главной передачи автомобиля ГАЗ-53А устанавливается на вал без предварительного натяга?
3. Как смазываются детали дифференциала автомобиля ГАЗ-53А?
4. Какое количество масла должно быть залито в задний мост?

#### **Разборка и сборка узлов ходовой части.**

1. Для чего на автомобиле установлены рессоры и амортизаторы?
2. Есть ли разница в устройстве рессор автомобилей ГАЗ-53А и ЗИЛ-130?
3. Как решена «защита» рессор от поперечного перемещения на автомобилях ГАЗ-53А, ЗИЛ-130, КамАЗ-5320?
4. Как устроена задняя подвеска автомобиля КамАЗ-5320?
5. Как проверяется необходимость регулировки подшипников ступицы переднего колеса?
6. Какие существуют способы предотвращения травмирования людей выскочившим замочным кольцом при накачивании шины?
7. Как проверить правильность регулировки подшипников колеса?
8. Как работает амортизатор?

#### **Разборка и сборка рулевого управления.**

1. Назовите и укажите число уплотнительных колец рулевого механизма автомобиля ЗИЛ-130.
2. Как закреплен червяк на рулевом валу автомобиля ГАЗ-53А?
3. Как регулируется осевое перемещение подшипников червяка в рулевом механизме автомобиля ГАЗ-53А?
4. Как регулируется зацепление червяк — ролик в рулевом механизме автомобиля ГАЗ-53А?
5. Как ускоренно слить масло из картера рулевого механизма автомобиля ГАЗ-53А?
6. Как осуществляется «следящее» действие рулевого механизма ЗИЛ-130 и КамАЗ-5320, чтобы определенному повороту рулевого колеса соответствовало определенное положение управляемых колес?
7. Какие проводятся регулировки рулевого механизма на автомобиле ЗИЛ-130?
8. Каково назначение дополнительных клапанов (предохранительного и обратного) в рулевом механизме автомобиля КамАЗ-5320?

#### **Разборка и сборка тормозной системы.**

1. В какой последовательности разбирают тормозной механизм автомобиля ГАЗ-53А?
2. Как извлечь из главного тормозного цилиндра сдвоенный
3. впускной-выпускной клапан?
4. Каким должен быть свободный ход тормозной педали на автомобиле ГАЗ-53А и чем он регулируется?
5. Как проверить, что произошло открывание компенсационного отверстия в цилиндре при растормаживании?
6. Где в гидровакуумном усилителе должны быть установлены уплотнения?
7. Каков порядок затягивания гаек крепления головки компрессора автомобиля ЗИЛ-130?
8. Каков порядок полной регулировки тормозного механизма автомобилей ЗИЛ-130 и КамАЗ-5320?
9. Каков порядок регулировки стояночного тормоза автомобилей ЗИЛ-130 и ГАЗ-53А?
10. Какие операции необходимо выполнить для снятия с заднего колеса автомобиля КамАЗ-5320 тормозной камеры типа 20?

#### **Общий осмотр автомобиля.**

1. Что такое общее и поэлементное диагностирование автомобиля?

2. Какие показатели и как влияют на производительность автомобиля?
3. Обобщенные показатели, характеризующие техническое состояние автомобиля.
4. Как определить мощность двигателя на ведущих колесах и произвести ее теоретический расчет?
5. Как определить расход топлива? Влияние на него различных факторов.

#### **Определение структурных параметров ЦПГ, ГРМ и коленчатого вала.**

1. Как определить неисправность цилиндропоршневой группы двигателя по утечке воздуха?
2. От чего зависит мощность двигателя?
3. Как определить момент нахождения поршня в ВМТ и начало такта сжатия дизельного двигателя?
4. Как определить остаточный ресурс работы двигателя?
5. К каким последствиям может привести работа двигателя с зазорами в КШМ превышающие предельные?
6. Как проявляется увеличение зазора в сопряжении поршень – цилиндр при эксплуатации машины?

#### **Проверка состояния и ТО системы охлаждения и смазки двигателя.**

1. Перечислите основные диагностические приборы и приспособления, используемые при проверке системы смазки, назовите их характеристики и принцип действия.
2. Определите техническое состояние составных частей системы смазки по диагностическим признакам.
3. Определите с помощью прибора КИ-9912 массу осадка в роторе центрифуги и качество моторного масла.
4. Определите работоспособность встроенных манометра и термометра, используя приспособление КИ-5472 и контрольный термометр.
5. Определите общее состояние подшипников коленчатого вала и масляного насоса по давлению масла в главной магистрали.
6. Выявите причину отказа системы смазки при пониженном и повышенном давлении масла в главной магистрали. Заливной горловиной картера двигателя. Измерьте величину избыточного давления газов в картере при номинальном скоростном режиме работы двигателя. Допускаемое избыточное давление 0,4 кПа (40 мм вод. ст.) для двигателей мощностью до 55 кВт (75 л. с.), а для более мощных — 0,2—0,3 кПа (20—30 мм вод. ст.).

#### **Диагностирование КПП и карданной передачи ТО.**

1. Для чего предназначен прибор К428А или КИ4832?
2. Из чего состоит люфтомер-динамометр К-428А?
3. Из чего состоит приспособление для проверки карданной передачи — индикатор?

#### **Диагностирование механизмов сцепления автомобиля ТО.**

1. Как проверить установку задних колес автомобиля на роликах тягового стенда и подставить упоры под передние колеса?
2. Из чего состоит привод сцепления ГАЗ-3110?
3. Из чего состоит привод сцепления КамАЗ-5320?

#### **Диагностирование и определение структурных параметров заднего моста.**

1. Методы диагностирования трансмиссии автомобиля.

2. Процесс диагностирования трансмиссии по потерям мощности на прокручивание.
3. Зависимость потерь мощности на прокручивание трансмиссии от ее технического состояния.
4. Основные неисправности агрегатов трансмиссии.

#### **Диагностирование установки передних колёс и шкворневого соединения.**

1. Каково назначение углов установки управляемых колес и шкворней, назовите нормы?
2. Перечислите основные операции, проводимые водителем при ЕО.
3. Перечислите основные операции ТО-1, охарактеризуйте оборудование, используемое при их проведении.
4. Охарактеризуйте посты для контроля установки управляемых колес, какое оборудование при этом используется.
5. Какова методика регулировки углов развала и схождения колес, с какой целью контролируются нерегулируемые параметры?
6. Перечислите основные неисправности рулевых управлений.
7. Перечислите основные причины, признаки и возможные последствия повышенного люфта рулевого колеса.
8. Каковы основные методы контроля работоспособности РУ на линии?
9. Как производится регулировка рулевых шарниров продольных тяг?
10. Перечислите основной объем работ, проводимых при ТО-2.
11. Как и чем производится регулировка РМ, с рабочей парой червяк-ролик?
12. С помощью каких приборов производится диагностика РУ с ГУ, какова методика проверки?

#### **Диагностирование рулевого управления автомобилей.**

1. Перечислите основные операции ТО-1, охарактеризуйте оборудование, используемое при их проведении.
2. Охарактеризуйте посты для контроля установки управляемых колес, какое оборудование при этом используется.
3. Перечислите основные неисправности рулевых управлений.
4. Перечислите основные причины, признаки и возможные последствия повышенного люфта рулевого колеса.
5. Каковы основные методы контроля работоспособности РУ на линии?
6. Как производится регулировка рулевых шарниров продольных тяг?
7. Как и чем производится регулировка РМ, с рабочей парой червяк-ролик?

#### **Диагностирование и ТО тормозной системы с гидроприводом.**

1. Почему необходима проверка сопротивления качению колес перед диагностированием тормозной системы?
2. Почему при наличии эллипсности тормозного барабана происходит периодическое резкое отклонение стрелки указателя тормозных сил?
3. Почему нельзя диагностировать тормозную систему автомобиля с мокрыми шинами и грязными барабанами стенда?
4. Почему нельзя допускать значительную разницу в величине тормозных сил правого и левого колес одной оси?
5. Почему нельзя допустить большее время срабатывания тормоза? Какие колеса грузового автомобиля должны затормаживаться раньше?

6. Как регулируются тормоза на одновременность и равномерность срабатывания у автомобиля ГАЗ-53А?
7. Как регулируется зазор между тормозным барабаном и колодками у автомобиля ГАЗ-53А?
8. Назовите основные неисправности тормозной системы автомобиля с гидравлическим приводом.

#### **Диагностирование и ТО тормозной системы с пневмоприводом.**

1. Почему необходима проверка сопротивления качению колес перед диагностированием тормозной системы?
2. Почему при наличии эллипсности тормозного барабана происходит периодическое резкое отклонение стрелки указателя тормозных сил?
3. Почему нельзя диагностировать тормозную систему автомобиля с мокрыми шинами и грязными барабанами стенда?
4. Почему нельзя допускать значительную разницу в величине тормозных сил правого и левого колес одной оси?
5. Почему нельзя допустить большее время срабатывания тормоза? Какие колеса грузового автомобиля должны затормаживаться раньше?
6. Как регулируются тормоза на одновременность и равномерность срабатывания у автомобиля ЗИЛ - 130?
7. Как регулируется зазор между тормозным барабаном и колодками у автомобиля ЗИЛ - 130?
8. Назовите основные неисправности тормозной системы автомобиля с пневматическим приводом.

#### **Диагностирование и ТО ручного тормоза.**

1. Назовите признаки снижения эффективности действия ручных тормозов, каковы нормативные требования к ним?
2. Каковы причины снижения эффективности действия ручных (стояночных) тормозов для различных моделей автомобилей?
3. Перечислите причины не растормаживания ручного тормоза.
4. Каковы причины и возможные последствия самопроизвольного растормаживания включенного ручного тормоза?
5. Перечислите методы контроля работы ручных тормозов и основные действия водителя при ЕО и на линии по проверке технического состояния ручного тормоза?
6. Перечислите основные, операции, входящие в объем работ при ТО-1.
7. Перечислите основные операции, входящие в объем работ по ТО-2 и ТР.
8. Какова методика регулировки ручного тормоза автомобиля ЗИЛ-130?
9. Какова методика регулировки стояночного трансмиссионного тормоза ГАЗ-53А?
10. Какова методика регулировки ручного тормоза, автомобиля ГАЗ-3102 и при каких видах обслуживания, какие операции проводятся?

#### **Диагностирование и ТО ходовой части.**

1. Влияние технического состояния деталей переднего моста и подвески на надежность и эффективность работы автомобиля.
2. Основные неисправности деталей шкворневого соединения, способы их выявления и пути устранения.

3. Особенности проверки и регулировки затяжки подшипников ступиц колес отечественных автомобилей.
4. Диагностические параметры и методы диагностирования подвесок.

#### **Диагностирование и ТО кабины, платформы и оперения.**

1. Влияние технического состояния кабины и платформы на безопасность дорожного движения?
2. Какие основные операции выполняются при техническом обслуживании кабины?
3. Какие основные операции выполняются при диагностировании платформы?

#### **Диагностирование ТНВД на стенде.**

1. Назовите марки стендов для испытания топливных насосов в дизельных двигателях?
2. Как регулируется количество топлива, подаваемого секцией насоса 4 ТН 9 х 10?
3. Как регулируется угол начала впрыска топлива насоса 4 ТН 9 х 10?
4. Как отрегулировать частоту вращения начала действия регулятора насосов типа 4 ТН – 90 х 10?

#### **Диагностирование и регулировка форсунок.**

1. Назовите неисправности форсунок и плунжерных пар и причины их возникновения?
2. Как регулируется форсунки на давление впрыска?
3. Как проверить техническое состояние плунжерной пары на приборе?
4. В каких единицах измеряют гидравлическую плотность плунжерной пары?
5. Назовите группу плоскости плунжерных пар?

#### **Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля на стенде.**

1. К каким последствиям может привести работа аккумуляторной батареи, если электролит не покрывает пластины или плотность его значительно занижена?
2. Как определить плотность электролита при измерении его плотномером КИ-13917?
3. Почему нельзя удерживать нагрузочную вилку с включенным нагрузочным сопротивлением при измерении напряжения аккумуляторной батареи?

#### **Ремонт блоков ДВС.**

1. Каким образом можно проверить соосность гнезд под вкладыши?
2. Какое влияние окажут коробление плоскости разъема и несоосность гнезд под вкладыши, превышающие допустимые величины?
3. Как установить вылет резца микрометром?
3. Каким способом можно совместить ось борштанги с осью гнезда блока под вкладыши без установочных полуколец?
4. Какие есть другие способы проверки соосности гнезд под подшипники в блоке?
6. К чему приведет несоосность расточенных подшипников в блоке, превышающая допустимые величины?
6. Почему не допускается выход брусков хонинговальной головки за торцы цилиндра более 12... 15 мм?
7. Какая цель «выхаживания» гильзы при хонинговании?
8. Как определить припуск на хонингование и число возвратно-поступательных ходов хонинговальной головки?

#### **Ремонт КШМ.**

1. К каким последствиям приведет не совмещение осей базирующих поверхностей коленчатого вала?
2. Почему нельзя нарушать радиус кривошипа коленчатого вала?
3. Какие причины вызывают овальность и конусность шеек при шлифовании коленчатого вала?
4. Какое преимущество имеет прошивка отверстия втулки верхней головки шатуна перед другими способами обработки?
5. Как влияют на работу цилиндрической группы изогнутость и скрученность шатуна, превышающие допустимые значения?
6. Какими способами можно обработать втулку верхней головки шатуна под поршневой палец?

### **Ремонт ГРМ.**

1. Почему нельзя использовать клапан, у которого высота цилиндрического пояса тарелки менее 0,5 мм?
2. К каким последствиям приведет износ кулачка распределительного вала по высоте и профилю свыше допустимых величин?
3. По каким признакам определяют годность клапана после шлифования фаски его тарелки?
4. Каким образом можно прошлифовать торец стержня клапана?
5. Как проверить прямолинейность стержня клапана?
6. Какую поверхность направляющей втулки принимают за базу при фрезеровании и шлифовании клапанных гнезд головки цилиндров?
7. Как проверить соосность фаски клапанного гнезда к оси направляющей втулки?
8. К каким последствиям приведет негерметичность впускного и выпускного клапанов?

### **Проверка технического состояния сборочных единиц системы смазки и охлаждения после ремонта.**

1. К каким последствиям приведет работа двигателя, если давление масла, развиваемое насосом, менее допустимого?
2. Из-за каких неисправностей снижаются давление и производительность масляных насосов?
3. Какие причины вызывают сверхдопустимое падение давления масла после фильтра относительно давления его перед фильтром?
4. Как влияет наличие течи воды из радиатора на работу двигателя?
5. Каким образом можно проверить герметичность трубок сердцевин радиатора при отсутствии стенда?
6. Как удалить поврежденную трубку из сердцевин радиатора?

### **Сборка, обкатка и испытание двигателя.**

1. Почему затяжку гаек (болтов) коренных подшипников коленчатого вала следует начать со средней шейки?
2. Для чего необходимы зазоры, обеспечивающие осевые перемещения коленчатого и распределительного валов во время работы двигателя?
3. К каким последствиям приведет расположение замков поршневых колец по одной линии на поршне, установленном в гильзу?
4. Почему затяжку головки цилиндра следует начинать со средней гайки?
5. Для чего необходимо после сборки обкатывать двигатель?



6. Назовите характерные стуки и шумы, свойственные только отдельным деталям и сопряжениям двигателя, укажите их зоны прослушивания.
7. Каким образом можно ускорить процесс обкатки двигателя?

### **5.3. Информационное обеспечение учебной практики**

#### **Основные источники**

1. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей Часть 1 М.: Издательский центр «Академия»-2013
2. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей Часть 2 М.: Издательский центр «Академия»-2013

#### **Дополнительные источники:**

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств». - М.: Академия 2013г.
2. В.Л. Половцев Устройство и эксплуатация автомобилей М.: 2013
3. Нормативно-правовые акты федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»
4. Стуканов В.А.; Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей ИД «Форум» М-2013
5. Автомобили КамАЗ. Руководство по эксплуатации «КамАЗ» М-2016
6. Вахламов В.К. Техника автомобильного транспорта. Подвижной состав М.: Издательский центр «Академия»-2014.
7. Елифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей ИД «Форум» М-2017

#### **Интернет-ресурсы**

1. [www.rosreests.ru](http://www.rosreests.ru)
2. <http://vnx.su/content/avto/avto.html>
3. <http://sam-avtomaster.com/index.php/2010-03-28-15-16-17>
4. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Слесарь по ремонту автомобилей.
5. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (Дизельные двигателя)
6. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (Двигатели с искровым зажиганием)
7. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Специалист по ремонту и обслуживанию ходовой части и систем управления автомобилем.
8. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Специалист по ремонту и обслуживанию тормозных систем и рулевого управления автомобилем.
9. <http://www.viamobile.ru/index.php>
10. <http://avtomex.panor.ru>
11. <http://www.metalhandling.ru>
12. <http://www.chelzavod.ru> , <http://www.megaslesar.ru>
13. <http://mazmaster.ru>
14. <http://auto.rin.ru/html/section332.html>
15. [http://www.amastercar.ru/engine\\_ustroistvo.shtml](http://www.amastercar.ru/engine_ustroistvo.shtml)
16. <http://www.rtsh.ru/manual.htm>
17. <http://www.avtoman.ru/books/book2>

#### 5.4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

<b>Результаты обучения (освоенные умения)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
Разборка и сборка агрегатов и узлов автомобиля; технического контроля эксплуатируемого транспорта; Осуществление технического обслуживания и ремонта автомобилей; Планирование и организация работ производственного поста, участка; Проверка качества выполняемых работ; Оценка экономической эффективности производственной деятельности; Обеспечение безопасности труда на производственном участке.	Наблюдение за действиями обучающегося. Экспертная оценка выполнения практических работ во время практики.