


**ОСОБЕННОСТИ  
ОРГАНИЗАЦИИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА НА УРОКАХ П/О  
НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ  
МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**






# **ЗАПРОСЫ РАБОТОДАТЕЛЕЙ**

- 1. Готовность к разрешению проблем.**
  - 2. Технологическая компетентность.**
  - 3. Готовность к самообразованию.**
  - 4. Готовность к использованию информационных ресурсов.**
  - 5. Готовность к социальному взаимодействию.**
  - 6. Коммуникативная компетентность.**
- 



# **ТРЕБОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА**


**Специалист должен уметь:**

- работать в команде;**
  - принимать самостоятельные решения;**
  - мобильно перестраиваться;**
  - ставить и решать новые профессиональные задачи;**
  - самостоятельно изучать и внедрять профессиональные новшества.**
- 



**МОДУЛЬ:** Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

**ОБЩАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ:** выполнять операции по ремонту автотранспортных средств с учетом технического обслуживания и диагностики автомобилей и соблюдения правил техники безопасности.






# РЕЗУЛЬТАТЫ


**РЕЗУЛЬТАТ 1.** Демонстрировать работу по обслуживанию систем двигателя в соответствии с техническими и безопасными условиями труда

**РЕЗУЛЬТАТ 2.** Демонстрировать работу по обслуживанию электрооборудования: проверке аккумуляторной батареи, генератора, стартера, приборов освещения в соответствии с техническими и безопасными условиями труда.

**РЕЗУЛЬТАТ 3.** Демонстрировать работу по обслуживанию трансмиссии: разборка и сборка сцепления, коробки передач, карданная передача, главная передача, дифференциал полуосей в соответствии с техническими и безопасными условиями труда.

**РЕЗУЛЬТАТ 4.** Демонстрировать работу по обслуживанию ходовой части: проверка рамы, подвески, передней оси, заднего моста, контроль и регулировка колес, шин в соответствии с техническими и безопасными условиями труда.






**РЕЗУЛЬТАТ 5.** Демонстрировать работу по обслуживанию рулевого управления: разборка и проверка деталей рулевого управления в соответствии с техническими и безопасными условиями труда.

**РЕЗУЛЬТАТ 6.** Демонстрировать работу по обслуживанию тормозной системы: регулировка привода тормозов, стояночного тормоза, снятие и установка главного тормозного цилиндра, проверка состояния тормозных накладок, тормозных колодок, тормозных цилиндров в соответствии с техническими и безопасными условиями труда.


**РЕЗУЛЬТАТ 7.** Демонстрировать работу по обслуживанию кузовов, дополнительного оборудования в соответствии с техническими и безопасными условиями труда.





## **РЕЗУЛЬТАТ 2.**

**Демонстрировать работу по обслуживанию электрооборудования: проверке аккумуляторной батареей, генератора, стартера, приборов освещения в соответствии с техническими и безопасными условиями труда.**





## **ТЕМА УРОКА**

# **Техническое обслуживание электрооборудования**








# **ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ**

## *ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ*


**Попробуйте ответить на вопросы.**

**Как вы думаете:**

- 1. Что входит в систему электрооборудования?**
  - 2. Для чего нужна аккумуляторная батарея?**
  - 3. Для чего служит генератор на автомобиле?**
  - 4. Для чего служит стартер на автомобиле?**
- 



# **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- 1) Инструменты и приспособления, необходимые при проверке систем двигателя охарактеризованы верно в соответствии с требованиями нормативной документации и безопасными условиями труда.**
  - 2) Рабочее место организовано верно в соответствии с требованиями нормативной документации.**
  - 3) Работа по проверке аккумуляторной батареи проведена верно в соответствии с техническими и безопасными условиями труда.**
  - 4) Работа по проверке генератора проведена верно в соответствии с техническими и безопасными условиями труда**
  - 5) Работа по проверке стартера проведена верно в соответствии с техническими и безопасными условиями труда.**
  - 6) работа по проверке приборов освещения проведена верно в соответствии с техническими и безопасными условиями труда.**
- 




# **ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА**


**«УСТРОЙСТВО АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ  
И ЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»;**

**« УСТРОЙСТВО ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО  
ТОКА»;**


**« УСТРОЙСТВО СТАРТЕРА»;**

**« УСТРОЙСТВО ПРИБОРОВ ОСВЕЩЕНИЯ,  
СИГНАЛИЗАЦИИ И КОНТРОЛЬНО-  
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ».**





# **ЗАДАНИЯ НА ТЕКУЩИЙ ИНСТРУКТАЖ**

- 1. Проверить уровень электролита в АКБ.**
  - 2. Определить плотность электролита ареометром.**
  - 3. Измерить напряжение АКБ.**
  - 4. Продемонстрировать первоначальные умения в разборке и сборке генератора Г 272 в соответствии с учебным материалом.**
  - 5. Продемонстрировать разборку и сборку стартера и устранение возможных неисправностей.**
- 



# **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУКТАЖ**

## **ПРОВЕРКА СТЕПЕНИ УСВОЕНИЯ**

### **1. Аккумуляторная батарея...**

- 1) накапливает энергию при заряде и отдает ее потребителям при разряде;
- 2) преобразует тепловую энергию, заключенную в электролите, в электрическую энергию.

### **2. Автомобильная аккумуляторная батарея является источником электрической энергии, питающим потребителей ..**

- 1) при неработающем двигателе;
  - 2) только при работающем двигателе.
- 

# КРИТЕРИИ ОЦЕНОК

	5	4	3	2	1
	Без замечаний	2 замечания	3 замечания	4 замечания	5 и более замечаний
<b>1. Правильность выполнения операций по замеру уровня электролита</b>					
<b>2. Правильность выполнения операции по доливке дисцилированной воды (электролита)</b>					
<b>3. Правильность выполнения операции по проверке плотности электролита</b>					
<b>4. Правильность выполнения операции по замеру напряжения и степени заряженной АКБ</b>					
<b>5. Правильность определения дефектов АКБ</b>					

# ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУКТАЖ

## ПРОВЕРКА СТЕПЕНИ УСВОЕНИЯ

Выберите правильный ответ.

3. Какие потребители во всех случаях получают ток только от аккумуляторной батареи?
  - 1) стартеры;
  - 2) звуковые сигналы;
  - 3). приборы освещения;
  - 4). все перечисленные
4. На работающем двигателе электрический ток к потребителям поступает ...
  - 1) во всех случаях только от генератора;
  - 2) . во всех случаях от генератора и аккумуляторной батареи;
  - 3) от генератора, а при определенных условиях от аккумуляторной батареи;
5. Какие условия должны быть соблюдены, чтобы происходил подзаряд аккумуляторной батареи?
  - 1) двигатель работает;
  - 2) двигатель не работает;
  - 3) общий ток в цепи потребителей равен максимальному току, вырабатываемому генератором.



# **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУКТАЖ**

## **ПРОВЕРКА СТЕПЕНИ УСВОЕНИЯ**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>





# ЭТАЛОН ОТВЕТОВ

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1, 3</b>

# ДНЕВНИК УРОКА

## производственного обучения

Элементы урока, отношение	Довольны	Удовлетворены	Разочарованы	Комментарии
1. Ваше отношение к данному занятию				
2. Ваше отношение к деятельности мастера производственного обучения (Организация занятий, разъяснение материала, внимание к учащимся)				
3. Проверка правильности выполнения самостоятельных заданий (методы, оценка)				
4. Насколько комфортно Вы себя чувствовали во время занятий				
5. Данный (модульный) метод обучения повышает качество обучения (да; нет)				
6. Ваши предложения по усовершенствованию занятий				



## **ПРЕИМУЩЕСТВО ТЕХНОЛОГИИ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

- **обеспечивает высокую мотивацию к процессу обучения и профессиональной деятельности;**
  - **изменяет функции мастера производственного обучения: его деятельность становится более творческой, консультативной;**
  - **обеспечивает высокое качество обучения, а также гибкость и открытость форм организации процесса обучения, мобильность – учебные материалы достаточно легко могут быть размножены, исправлены и дополнены;**
  - **значительно повышает качества специалистов как по теоретическим, так и по практическим аспектам обучения;**
  - **способствует формированию готовности выпускников НПО к продолжению самообразования и труду в рыночных условиях.**
- 