

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Бахчисарайский техникум строительства и транспорта»**

**world
skills
Russia**



**Методическая разработка бинарного итогового занятия по
профессиональному модулю
ПМ.01 "Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта"
с применением конкурсной технологии WorldSkills
компетенция «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»
33 «Automobile technology»
профессия 23.01.03 «Автомеханик»**

**Составители: преподаватель, ГБПОУ РК "БТСТ"
С.И.Дудолодов
мастер п/о, ГБПОУ РК "БТСТ"
Гумметов А.Ф.о.**

**г.Бахчисарай
2018г.**

ОТЗЫВ

на учебное занятие в бинарной форме преподавателя Дудолодова Сергея Игоревича и мастера производственного обучения Гумметова Анара Физули оглы

ГБПОУ РК «Бахчисарайский техникум строительства и транспорта»
по теме «Итоговое занятие по профессиональному модулю с применением конкурсной технологии WorldSkills»

Учебное занятие организовано с использованием конкурсной технологии WorldSkills. При организации данного учебного занятия педагоги продемонстрировали высокие профессиональные способности, педагогическое творчество и индивидуальный подход. С учетом общих требований к занятию, возможностей обучающихся был разработан материал, активизирующий умственную деятельность обучающихся, развивающий познавательную активность, самостоятельность.

В течение всего учебного занятия осуществляется личностно-ориентированный подход с учетом особенностей обучающихся, предоставляя право выбора способа выполнения заданий с учетом особенности выполнения, вовремя корректируя неверные действия обучающихся, тем самым создавая ситуации успеха, сотрудничества, поддерживая положительные эмоции на протяжении всего учебного занятия.

Итоговое занятие всегда является наиболее ответственным в программе профессионального модуля для педагога и сложно в реализации. В данном случае преподаватель применил конкурсную технологию использованную на республиканских соревнованиях профессионального мастерства WorldSkills, включая и систему оценивания результатов. Так же использовалась бинарная форма проведения инструктажа и вводной части занятия где участие принимал мастер производственного обучения Гумметов Анар Физули оглы.

Применение конкурсной технологии действительно привлекает внимание обучающихся и повышает их интерес к проведению итогового занятия, что было продемонстрировано Сергеем Игоревичем и Анаром Физули оглы. Инструктаж проводится на профессиональном уровне мастером производственного обучения, вводную часть излагает преподаватель с применением современных средств мультимедиа, что повышает уровень освоения материала.

Система оценивания результатов выполнения практического задания, как и сами задания максимально приближены к республиканскому конкурсу WorldSkills и позволяют точно оценить степень готовности обучающихся. В качестве экспертов и жюри привлечены мастера производственного обучения прошедшие курс повышения квалификации дающий им право оценивать демонстрационный экзамен в данной компетенции. Данное занятие возможно применить в качестве квалификационного экзамена по основному модулю профессии «Автомеханик».

Высокий темп учебного занятия был достигнут за счет квалифицированной профессионально-методической подготовки преподавателя, грамотного распределения учебного материала, доброжелательного стиля ведения учебного занятия, использования разнообразных методов и средств обучения.

Данное учебное занятие достигло поставленных задач и заслуживает положительной оценки.

« ____ » _____ 2018г.

Ю.Л. Быканов, заместитель директора по учебно-производственной работе
ГБПОУ РК «Бахчисарайский техникум строительства и транспорта»

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ.....	5
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Фотография рабочего места участников.....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1 Инструкция по охране труда.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2 Требования по технике безопасности.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Содержание кейса для участников.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Обязанности и полномочия экспертов.....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Порядок и критерии оценки результатов.....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Фото-фрагменты итогового занятия.....	43



Список источников и используемой литературы:

1. Официальный регламент Чемпионата WSR.
2. Положение о проведении регионального отборочного тура чемпионата проф. мастерства в формате WSR.
3. Г.К. Селевко Современные образовательные технологии. - М.: Народное образование, 1998. - 255 с.
4. Мезенева О.В., Гусарова В.Н., Маркина А.Д. Разработка открытого урока в колледже: Методическое пособие для преподавателей и мастеров производственной обучения. - Самара: ГБОУ СПО «ПГК», 2014. -97 с.
5. **Татарченкова С.С.** Урок как педагогический феномен: Учебно-методическое пособие. - С-Пб.: Изд-во «КАРО», 2005. - 448 с.
6. **Мезенева О.В.** Организация учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения: Методические рекомендации для педагогических работников. - Самара: ГБОУ СПО «ПГК», 2015. -89 с.
7. **Кузнецов А.С.** Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: в 2ч. – Ч.1: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ А.С.Кузнецов. – 4-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 368 с.
8. **Кузнецов А.С.** Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: в 2ч. – Ч.2: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ А.С.Кузнецов. – 4-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.
9. Официальный сайт WS: worldskills.ru

АННОТАЦИЯ

Методическая разработка итогового занятия по профессиональному модулю ПМ.01 "Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта" исполнена в бинарной форме для студентов, обучающихся профессии 23.01.03 «Автомеханик», составлена преподавателем, председателем методической комиссии ГБПОУ РК "Бахчисарайский техникум строительства и транспорта" с участием мастера производственного обучения ГБПОУ РК БТСТ.

Итоговое занятие всегда является наиболее ответственным в программе профессионального модуля для педагога и сложно в реализации. Необходимо выполнить проверку освоенных обучающимися компетенций, подвести итоги обучения модулю, заинтересовать обучающихся. Традиционная форма проведения итогового занятия наскучила обучающимся и не вызывает интереса. Применив для повышения интереса конкурсную технологию использованную на чемпионатах World Skills удастся привлечь внимание обучающихся к занятию, повысить интерес к будущей профессии и мотивировать их для выполнения работы на высоком уровне.

Данную методическую разработку возможно применить для проведения дифференцированного зачета по учебной практике, либо для проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ.01 "Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта". В ходе занятия обучающиеся демонстрируют свой трудовой опыт, умения, знания в рамках приобретенных профессиональных компетенций, выполняя поставленную перед ними конкурсную задачу. Содержание конкурсного задания идентично одному из модулей, которые выдаются участникам чемпионатов «World Skills Russia». Ключевым является то, что участник до дня выполнения не ознакомлен с заданием.

Итоговое занятие разработано с использованием:

- а) современных подходов к профессиональному обучению;
- б) дидактических принципов, адекватных подходам к обучению;
- в) современных технологий обучения (проблемное обучение, развивающее обучение, соревновательная и компьютерная технологии);
- г) активных и интерактивных форм и методов обучения (метод проблемного изложения; метод кейсов; метод самостоятельной работы; метод проблемного анализа).

Методическая разработка представляет интерес для мастеров производственного обучения и преподавателей дисциплин профессионального цикла образовательных учреждений среднего профессионального образования, осуществляющих профессиональную подготовку по специальностям технического профиля.

СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ ИТОГОВОГО ЗАНЯТИЯ

Профессия: 23.01.03 "Автомеханик";

Профессиональный модуль: ПМ.01 "Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта";



Проверяемые профессиональные компетенции: ПК.1.1-1.4;

Проверяемые общие компетенции: ОК.1-7;

Компетенция WSR: "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей";

Модуль задания: Электрооборудование.

Итоговое занятие с применением конкурсных технологий World Skills

Место проведения: лаборатория №26 учебного корпуса ГБПОУ РК "БТСТ".

Форма проведения занятия: бинарное итоговое учебное занятие с применением конкурсной технологии World Skills.



Цели проводимого занятия:

- **Образовательная цель:** подвести итоги освоения обучающимися профессиональных компетенций, приобретения необходимых умений и знаний по учебной практике ПМ.01 "Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта";
- **Воспитательная цель:** продолжить формирование у студентов осознанной потребности в труде и личностных качеств предусмотренных в данной компетенции;
- **Развивающая цель:** развитие профессиональных интересов будущих рабочих, умений анализировать, обобщать, самостоятельно принимать решения;
- **Методическая цель:** создание современного инструмента для проведения итоговых занятий профессиональных модулей.

Формы организации обучающихся:

- фронтальный инструктаж по ТБ;
- индивидуальное первенство.

Подходы к обучению:

- компетентностный подход (занятие нацелено на демонстрацию профессиональных навыков);
- личностно-ориентированный подход;

- коммуникативный подход (работа с экспертами);
- психологический подход (участие в любом конкурсе требует стрессоустойчивости и умения настроить себя психологически).

Дидактические принципы обучения:

1. Принцип связи с реальной практикой.
2. Принцип научности.
3. Принцип наглядности («Золотое правило дидактики»).
4. Принцип политехнизма.
5. Принцип само актуализации.
6. Принцип творчества и успеха.
7. Принцип субъектности.
8. Принцип доверия и поддержки.
9. Принцип воспитания в процессе обучения.

Педагогические технологии:

- развивающего обучения,
- игровые технологии,
- кейс технологии,
- компьютерные технологии,
- технология проблемного обучения.

Методы обучения:

- метод инструктажа;
- метод проблемного изложения;
- метод кейсов;
- метод моделирования (модель будущей профессиональной деятельности и участия в конкурсах профессионального мастерства, чемпионатах «World Skills Russia»);
- метод самостоятельной работы;
- метод анализа;

Методы контроля:

- текущее наблюдение;
- самоконтроль обучающихся;
- контроль экспертов по технике WS.

Приемы педагогической техники:

1. Остановка работы при несоблюдении техники безопасности.
2. Подсказки (эксперт подсказывает обучающимся, что делать в случае ошибки, но не более 3-х раз, аналогично конкурсной технологии «World Skills Russia»).

Материально-техническое оснащение занятия

Применяемое оборудование:

1. Легковой автомобиль ИЖ 2715;
2. Верстак слесарный;
3. Слесарные тиски.

Применяемые материалы:

1. Консистентная смазка Литол 24;
2. Моющее средство жидкое;
3. Моющее средство для рук;
4. Защитные перчатки для рук.
5. Кейс с заданием для выполнения;
6. Лист оценки с критериями оценки.

Применяемые инструменты:

1. Комплект универсального слесарного инструмента;
2. Подкатные упоры;
3. Монтажка;
4. Комплект специальной одежды соответствующего размера (комбинезон, головной убор);
5. Защитные пластиковые очки облегченные;
6. Мультиметр цифровой;
7. Комплект отверток.

Средства наглядности и ТСО:

1. Мультимедийный проектор.
2. Экран.
3. Компьютер персональный.

Время, отведенное на проведение итогового учебного занятия:

270 минут (6 учебных часов по 45 минут).

План урока:

1. Организационный момент - 5 минут.
2. Проблемное изложение условий конкурса - 10 минут.
3. Инструктаж по технике безопасности - 15 минут.
4. Ознакомление с содержанием конкурсных кейсов - 10 минут.
5. Выполнение конкурсного задания в формате WSR - 180 минут.
6. Самоконтроль качества выполнения конкурсного задания - 10 минут.
7. Общее подведение итогов конкурса экспертами - 30 минут.
8. Объявление результатов конкурса - 10 мин.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Организационный момент - 5 минут. Приветствие обучающихся, проверка присутствующих, мотивация их на участие в конкурсе. Совместное проведение преподавателя и мастера п/о.

2. Проблемное изложение условий конкурса - 10 минут. Проводит преподаватель используя материал из презентации, приложенной к разработке. Либо озвучивает следующее:

Уважаемые студенты! Вы получаете образование в нашем техникуме для того, чтобы эффективно трудиться на предприятиях всей страны. Для этого Вы должны будете в производственной обстановке продемонстрировать профессиональные компетенции и индивидуальные профессиональные достижения. Чтобы получать достойную зарплату, Вы должны будете периодически изучать прогрессивное технологическое оборудование, адаптироваться к нему, участвовать в конкурсах профессионального мастерства, сдавать экзамены на разряд. Вы также должны будете постоянно доказывать свою конкурентоспособность, то есть соответствие профессиональной квалификации мировым стандартам и стандартам WSR.

Поэтому сегодня, на итоговом занятии ПМ.01 "Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта" мы смоделировали для Вас ситуацию, соответствующую условиям участия в конкурсе WSR.

Каждый из Вас получит кейс с заданием, содержание которого идентично заданиям на конкурсах разного уровня в формате WSR. В конкурсе Вы участвуете как субъекты, каждый сам за себя. По итогам конкурса пройдет оценка ваших достижений за весь курс обучения профессиональному модулю.

3. Инструктаж по технике безопасности - 15 минут. Проведение инструктажа по технике безопасности (см. Приложение 2). Проводит мастер п/о используя подготовленную презентацию. По окончании инструктажа обучающиеся

расписываются в журнале по технике безопасности. После проведения вводного инструктажа мастер производственного обучения выдает кейс с заданием каждому студенту.

4. Ознакомление с содержанием конкурсных кейсов - 5 минут. Проводится совместно - преподаватель и мастер п/о. Ознакомление с заданием, ответы на вопросы обучающихся.

У каждого из Вас на столе лежит кейс с заданием. В него входят:

- описание задания;
- технологическая карта для выполнения задания;
- инструкция по технике безопасности.

На выполнение конкурсного задания отводится 60 минут. Время фиксируется экспертами конкурса.

В качестве экспертов нашего конкурса выступают:

- Дудолодов С.И., преподаватель спецдисциплин, председатель ПМК, ГБПОУ РК "БТСТ";
- Мамутов М.Р., преподаватель спецдисциплин, ГБПОУ РК "БТСТ";
- Эреджепов С.А., преподаватель спецдисциплин, ГБПОУ РК "БТСТ";
- Сулейманов Ф.Я., мастер производственного обучения, ГБПОУ РК "БТСТ";
- Гумметов А.Ф.о., мастер производственного обучения, ГБПОУ РК "БТСТ";
- Абдуллаев Ш.Р., мастер производственного обучения, ГБПОУ РК "БТСТ".

5. Выполнение конкурсного задания в формате WSR- 180 минут.

Преподаватель и мастер п/о исполняют роль экспертов.

Участники конкурса приступают к выполнению задания. Эксперты фиксируют время работы, наблюдают за ходом выполнения заданий. По условиям конкурса в формате WSR каждый студент имеет право на 3 подсказки.

6. Самоконтроль качества выполнения задания - 10 минут. Преподаватель и мастер п/о исполняют роль экспертов.

По окончании работы студенты проверяют качество выполненной работы в соответствии с технологической картой. Результаты проведенного анализа сообщают экспертам.

7. Общее подведение итогов конкурса экспертами - 30 минут. Преподаватель и мастер п/о исполняют роль экспертов.

Эксперты проверяют качество деталей, изготовленных студентами, смотрят в оценочные листы, вносят в них коррективы (при необходимости, если оценки были необъективными), после чего подсчитывают баллы в личном первенстве. В это время студенты выходят на перерыв.

8. Объявление результатов конкурса - 10 минут. Проводится совместно - преподаватель и мастер п/о. Студенты приглашаются в аудиторию для оглашения результатов конкурса.

Результативность итогового занятия:

В ходе проведенного учебного занятия выполнена проверка уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций профессионального модуля ПМ.01 "Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта", умений и знаний предусмотренных ФГОС по профессии 23.01.03 "Автомеханик" для данного профессионального модуля.

Бинарная форма проведения занятия, применение современных средств мультимедиа и конкурсной технологии World Skills помогли значительно повысить интерес обучающихся к проведению итогового занятия. Совокупность данных технологий проведения занятия отлично работает совместно и подходит как форма проведения промежуточной аттестации обучающихся. Вполне современно, интересно для обучающихся и педагогов своей нетрадиционностью и позволяет достаточно точно произвести оценку профессиональных компетенций, умений и знаний.

По окончании открытого бинарного итогового занятия с применением конкурсной технологии World Skills принято однозначное решение о том, что занятие достигло своей учебной цели.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Фотографии рабочего места



ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Инструкция по охране труда

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым
«Бахчисарайский техникум строительства и транспорта»

Согласовано
Председатель профкома ГБПОУ РК "БТСТ"
_____/_____/_____
" __ " _____ 20__ г.

Утверждаю
Директор ГБПОУ РК "БТСТ"
_____/В.Е.Васильев/
" __ " _____ 20__ г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА №97 для автомеханика

1. Общие требования безопасности

1.1. К работе по разборке, ремонту и сборке агрегатов и узлов автомобиля допускаются обучающиеся прошедшие соответствующую программу обучения, медицинский осмотр и инструктаж по охране труда;

1.2. К самостоятельному выполнению работ допускается работник, (обучающийся) под контролем мастера п/о, прошедший медицинский осмотр, а также первичный инструктаж на рабочем месте;

К работе с электрифицированным инструментом и оборудованием допускаются автомеханики, прошедшие соответствующее обучение и инструктаж, имеющие 1 квалификационную группу по электробезопасности.

Выполнение работ не связанных с обязанностями автомеханика допускается после проведения целевого инструктажа.

1.3. Автомеханик обязан:

1.3.1. Соблюдать нормы, правила внутреннего трудового распорядка, утвержденные на предприятии;

1.3.2. Правильно применять коллективные и индивидуальные средства защиты, бережно относиться к спецодежде, обуви и другим средствам индивидуальной защиты;

1.3.3. Немедленно сообщать мастеру о любом несчастном случае, о признаках недомогания, а также о ситуации, которая создает угрозу жизни и здоровья людей;

1.3.4. Выполнять только ту работу, которую поручил мастер.

1.4. Запрещается употреблять спиртные напитки, а так же приступать к работе в состоянии алкогольного или наркотического опьянения. Курить разрешается только в специально отведенных местах.

1.5. Опасными и вредными факторами, при проведении технического обслуживания и ремонта транспортных средств, являются: автомобиль, его узлы и детали (в процессе ремонта возможно падение вывешенного автомобиля или снимаемых с него узлов и деталей, что приводит к транслированию); оборудование, инструмент и приспособления (гаражно-ремонтное и технологическое оборудование, инструмент, приспособления — применение неисправного

оборудования, инструмента и приспособлений приводит к травмированию. Слесарю запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями, оборудованием, обращению с которыми он не обучен и не проинструктирован); электрический ток (при несоблюдении правил и мер предосторожности может оказывать на людей опасное и вредное воздействие, проявляющееся в виде электротравм (ожоги, электрические знаки, электрометаллизация кожи), электроударов); этилированный бензин (действует отравляюще на организм человека при вдыхании его паров, загрязнении им тела, одежды, попадании его в организм с пищей или питьевой водой); освещенность рабочего места и обслуживаемого (ремонтируемого) узла, агрегата (недостаточная (избыточная) освещенность вызывает ухудшение (перенапряжение) зрения, усталость). 1.6. Слесарь должен работать в специальной одежде и, в случае необходимости, использовать другие средства индивидуальной защиты.

1.7. В соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты», слесарю выдаются СИЗ. При выполнении работ по разборке двигателей, транспортировке, переноске и промывке деталей двигателей, работающих на этилированном бензине: костюм вискозно-лавсановый; фартук резиновый; сапоги резиновые; перчатки резиновые. При выполнении работ по разборке, ремонту и техническому обслуживанию автомобилей и агрегатов: костюм вискозно-лавсановый; рукавицы комбинированные. При работе с этилированным бензином дополнительно: фартук прорезиненный; перчатки резиновые. На наружных работах зимой дополнительно: куртка хлопчатобумажная на утепляющей прокладке; брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке.

1.8. За невыполнение требований Инструкции слесарь несет ответственность согласно действующему законодательству.

2. Требования безопасности перед началом работ

2.1. Перед началом работы слесарь должен надеть специальную одежду и застегнуть манжеты рукавов.

2.2. Осмотреть и подготовить свое рабочее место, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы.

2.3. Проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений, при этом: гаечные ключи не должны иметь трещин и забоин, губки ключей должны быть параллельны и не закатаны; раздвижные ключи не должны быть ослаблены в подвижных частях; слесарные молотки и кувалды должны иметь слегка выпуклую, некосую и несбитую, без трещин и наклепа поверхность бойка, должны быть надежно укреплены на рукоятках путем расклинивания заершенными клиньями; рукоятки молотков и кувалд должны иметь гладкую поверхность; ударные инструменты (зубила, крейцмейсели, бородки, керны и пр.) не должны иметь трещин, заусенцев и наклепа. Зубила должны иметь длину не менее 150 мм; напильники, стамески и прочие инструменты не должны иметь заостренную нерабочую поверхность, быть надежно закреплены на деревянной ручке с металлическим кольцом на ней; электроинструмент должен иметь исправную изоляцию токоведущих частей и надежное заземление.

2.4. Проверить состояние пола на рабочем месте. Пол должен быть сухим и чистым. Если пол мокрый или скользкий, потребовать, чтобы его вытерли или посыпали опилками, или сделать это самому.

2.5. Перед использованием переносного светильника проверить, есть ли на лампе защитная сетка, исправны ли шнур и изоляционная резиновая трубка. Переносные светильники должны включаться в электросеть с напряжением не выше 42 В.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Во время работы слесарь должен:

3.1.1. Все виды технического обслуживания и ремонта автомобилей на территории предприятия выполнять только на специально предназначенных для этой цели местах (постах).

3.1.2. Приступать к техническому обслуживанию и ремонту автомобиля только после того, как он будет очищен от грязи, снега и вымыт.

3.1.3. После постановки автомобиля на пост технического обслуживания или ремонта обязательно проверить, заторможен ли он стояночным тормозом, выключено ли зажигание

(перекрыта ли подача топлива в автомобиле с дизельным двигателем), установлен ли рычаг переключения передач (контроллера) в нейтральное положение, перекрыты ли расходные и магистральный вентили на газобаллонных автомобилях, подложены ли специальные противооткатные упоры (башмаки), не менее двух, под колеса. В случае невыполнения указанных мер безопасности сделать это самому. На рулевое колесо повесить табличку «Двигатель не пускать! Работают люди». На автомобиле, имеющем дублирующее устройство для пуска двигателя, повесить аналогичную табличку у этого устройства.

3.1.4. После подъема автомобиля подъемником на пульте управления подъемником повесить табличку «Не трогать! Под автомобилем работают люди!», а при подъеме гидравлическим подъемником после его поднятия зафиксировать подъемник упором от самопроизвольного опускания.

3.1.5. Ремонт автомобиля снизу вне осмотровой канавы, эстакады или подъемника производить только на лежке.

3.1.6. Для безопасного перехода через осмотровые канавы, а также для работы спереди и сзади автомобиля пользоваться переходными мостиками, а для спуска в осмотровую канаву — специально установленными для этой цели лестницами.

3.1.7. Снимать или ставить колесо вместе с тормозным барабаном при помощи специальной тележки. Если снятие ступиц затруднено, применять для их снятия специальные съемники.

3.1.8. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля производить при неработающем двигателе, за исключением работ, технология проведения которых требует пуска двигателя. Такие работы проводить на специальных постах, где предусмотрен отсос отработавших газов.

3.1.9. Для пуска двигателя и передвижения автомобиля обратиться к водителю, перегонщику, бригадиру или слесарю назначенным приказом по предприятию для выполнения этой работы.

3.1.10. Перед пуском двигателя убедиться, что рычаг переключения передач (контроллера) находится в нейтральном положении и что под автомобилем и вблизи вращающихся частей двигателя нет людей. Осмотр автомобиля снизу производить только при неработающем двигателе.

3.1.11. Перед проворачиванием карданного вала проверить, выключено ли зажигание, а для дизельного двигателя убедиться в отсутствии подачи топлива. Рычаг переключения передач установить в нейтральное положение, а стояночный тормоз освободить. После выполнения необходимых работ снова затянуть стояночный тормоз. Проворачивать карданный вал только с помощью специального приспособления.

3.1.12. Снимать двигатель с автомобиля и устанавливать на него только тогда, когда автомобиль находится на колесах или на специальных подставках — козелках.

3.1.13. Перед снятием колес подставить под вывешенную часть автомобиля, прицепа, полуприцепа козелки соответствующей грузоподъемности и опустить на них вывешенную часть, а под неподнимаемые колеса установить специальные противооткатные упоры (башмаки) в количестве не менее двух.

3.1.14. Для перегонки автомобиля на стоянку внутри предприятия и проверки тормозов на ходу вызвать дежурного или закрепленного водителя.

3.1.15. При разборочно-сборочных и других крепежных операциях, требующих больших физических усилий, применять съемники, гайковерты и т. п. Трудноотворачиваемые гайки при необходимости предварительно смачивать керосином или специальным составом («Унисма», ВТВ и т. п.).

3.1.16. Перед началом работы с грузоподъемным механизмом убедиться в его исправности и соответствии веса поднимаемого агрегата грузоподъемности, указанной на трафарете грузоподъемного механизма, не просрочен ли срок его испытания, а на съемных грузозахватных приспособлениях — наличие бирок с указанием допустимой массы поднимаемого груза.

3.1.17. Для снятия и установки узлов и агрегатов весом 20 кг и более (для женщин 10 кг, подъем и перемещение тяжестей при чередовании с другой работой (до 2 раз в час), если подъем и перемещение тяжестей осуществляется постоянно в течение смены — 7 кг.) пользоваться подъемными механизмами, оборудованными специальными приспособлениями (захватами),

другими вспомогательными средствами механизации. 3.1.18. При перемещении деталей вручную соблюдать осторожность, так как деталь (агрегат) может мешать обзору пути движения, отвлекать от наблюдения за движением и создавать неустойчивое положение тела.

3.1.19. Перед снятием узлов и агрегатов, связанных с системами питания, охлаждения и смазки, когда возможно вытекание жидкости, сначала слить из них топливо, масло или охлаждающую жидкость в специальную тару.

3.1.20. Перед снятием газовой аппаратуры, баллонов или подтягивании гаек соединений убедиться в отсутствии в них газа.

3.1.21. Перед снятием рессоры обязательно разгрузить ее от веса автомобиля путем поднятия передней или задней части автомобиля с последующей установкой рамы на козелки.

3.1.22. При работе на поворотном стенде-опрокидывателе надежно укрепить автомобиль, предварительно слив топливо и охлаждающую жидкость, закрыть плотно маслозаливную горловину и снять аккумуляторную батарею.

3.1.23. При ремонте и обслуживании автобусов и грузовых автомобилей с высокими кузовами пользоваться подмостями или лестницами-стремянками.

3.1.24. Для проведения работ под поднятым кузовом автомобиля-самосвала или самосвального прицепа и при работах по замене или ремонту подъемного механизма или его агрегатов предварительно освободить кузов от груза, обязательно установить дополнительное инвентарное приспособление (упор, фиксатор, штангу).

3.1.25. Перед ремонтом автомобиля-цистерны для перевозки легковоспламеняющихся, взрывоопасных, токсичных и т. п. грузов, а также резервуаров для их хранения, полностью очистить от остатков вышеуказанных продуктов.

3.1.26. Производить очистку или ремонт внутри цистерны или резервуара из-под этилированного бензина, легковоспламеняющихся и ядовитых жидкостей в специальной одежде, со шланговым противогазом, спасательным поясом с веревкой; вне резервуара должен находиться специально проинструктированный помощник. Шланг противогаза должен быть выведен наружу через люк (лаз) и закреплен с наветренной стороны. К поясу рабочего внутри резервуара прикрепляется прочная веревка, свободный конец которой должен быть выведен через люк (лаз) наружу и надежно закреплен. Помощник, находящийся наверху, должен наблюдать за работающим, держать за веревку, страхуя работающего в резервуаре.

3.1.27. Ремонтировать топливные баки только после полного удаления остатков топлива и обезвреживания.

3.1.28. Работы по техническому обслуживанию и ремонту холодильных установок на автомобилях-рефрижераторах выполнять в соответствии с действующими правилами по технике безопасности при их ремонте.

3.1.29. Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, работающих на газовом топливе, предварительно поднять капот для проветривания подкапотного пространства.

3.1.30. Слить (выпустить) газ из баллонов автомобиля, на котором должны проводиться работы, связанные с устранением неисправностей газовой системы питания или ее снятием, на специально отведенном мосте (посту), а баллоны продуть сжатым воздухом, азотом или другим инертным газом.

3.1.31. Работы по снятию, установке и ремонту газовой аппаратуры выполнять только с помощью специальных приспособлений, инструмента и оборудования.

3.1.32. Проверить герметичность газовой системы сжатым воздухом, азотом или иными инертными газами при закрытых расходных и открытом магистральном вентилях.

3.1.33. Шланги на штуцерах крепить хомутиками.

3.1.34. Удалять разлитое масло или топливо с помощью песка или опилок, которые после использования следует сыпать в металлические ящики с крышками, устанавливаемые вне помещения.

3.1.35. Во время работы располагать инструмент так, чтобы не возникла необходимость тянуться за ним.

- 3.1.36. Правильно подбирать размер гаечного ключа, преимущественно пользоваться накидными и торцевыми ключами, а в труднодоступных местах — ключами с трещотками или с шарнирной головкой.
- 3.1.37. Правильно накладывать ключ на гайку, не поджимать гайку рывком.
- 3.1.38. При работе зубилом или другим рубящим инструментом пользоваться защитными очками для предохранения глаз от поражения металлическими частицами, а также надевать на зубило защитную шайбу для защиты рук.
- 3.1.39. Выпрессовывать туго сидящие пальцы и втулки только с помощью специальных приспособлений.
- 3.1.40. Снятые с автомобиля узлы и агрегаты складывать на специальные устойчивые подставки, а длинные детали класть только горизонтально.
- 3.1.41. Проверять соосность отверстий конусной оправкой.
- 3.1.42. При работе на сверлильных станках устанавливать мелкие детали в тиски или специальные приспособления.
- 3.1.43. Удалять стружку из просверленных отверстий только после отвода инструмента и остановки станка.
- 3.1.44. При работе на заточном станке следует стоять сбоку, а не против вращающегося абразивного круга, при этом использовать защитные очки или экраны. Зазор между подручником и абразивным кругом не должен превышать 3 мм.
- 3.1.45. При работе электроинструментом напряжением более 42 В пользоваться защитными средствами (диэлектрическими резиновыми перчатками, калошами, ковриками), выдаваемыми совместно с электроинструментом.
- 3.1.46. Подключать электроинструмент к сети только при наличии исправного штепсельного разъема.
- 3.1.47. При прекращении подачи электроэнергии или перерыве в работе отсоединять электроинструмент от электросети.
- 3.1.48. Удалять пыль и стружку с верстака, оборудования или детали щеткой-сметкой или металлическим крючком.
- 3.1.49. Использованный обтирочный материал убирать в специально установленные для этой цели металлические ящики и закрыть крышкой.
- 3.1.50. Если на тело и средства индивидуальной защиты попал бензин или другая легковоспламеняющаяся жидкость, не подходить к источнику открытого огня, не курить и не зажигать спички.
- 3.1.51. При работе с этилированным бензином или деталями двигателя, работающего на этилированном бензине, соблюдать следующие требования: обезвредить детали керосином; немедленно удалить пролитый бензин, а это место обезвреживать раствором хлорной извести; перелить этилированный бензин с помощью специального приспособления.
- 3.1.52. Перемещать вывешенные на подъемно-транспортных механизмах агрегаты с помощью крюков и расчалок.
- 3.2. Слесарю запрещается: выполнять работы под автомобилем или агрегатом, вывешенным только на подъемном механизме (кроме стационарных электроподъемников) без подставки козелков или других страхующих устройств; поднимать агрегаты при косом натяжении троса или цепи подъемного механизма, а также зачаливать агрегаты стропой, проволокой и т. п.; работать под поднятым кузовом автомобиля-самосвала, самосвального прицепа без специального инвентарного фиксирующего приспособления; использовать случайные подставки и подкладки вместо специального дополнительного упора; работать с поврежденными или неправильно установленными упорами; выполнять какие-либо работы на газовой аппаратуре или баллонах, находящихся под давлением; переносить электрический инструмент, держа его за кабель, а также касаться рукой вращающихся частей до их остановки; сдувать пыль и стружку сжатым воздухом, направлять струю воздуха на стоящих рядом людей или на себя; хранить на рабочем месте промасленные обтирочные материалы и хранить чистые обтирочные материалы вместе с использованными; применять этилированный бензин для мытья деталей, рук и т. д.; засасывать бензин ртом через шланг; мыть агрегаты, узлы и детали и тому подобное

легковоспламеняющимися жидкостями; загромождать проходы между стеллажами и выходы из помещений материалами, оборудованием, тарой, снятыми агрегатами и т. п.; хранить отработанное масло, порожнюю тару из-под топлива и смазочных материалов; выносить специальную одежду, загрязненную этилированным бензином, из предприятия, а также входить в ней в столовую и служебные помещения; применять приставные лестницы; выпускать сжатый газ в атмосферу или сливать сжиженный газ на землю; при открывании и закрывании магистрального и расходного вентилей применять дополнительные рычаги; использовать для крепления шлангов проволоку или иные предметы; скручивать, сплющивать и перегибать шланги и трубки, использовать замасленные шланги; использовать гайки и болты со смятыми гранями; держать мелкие детали руками при их сверлении; устанавливать прокладки между зевом ключа и гранями гаек, болтов, а также наращивать ключи трубами или другими предметами; применять сухую хлорную известь для обезвреживания листа, облитого этилированным бензином; вывешенные на подъемных механизмах агрегаты толкать или тянуть руками; работать при получении сигнала о перемещении конвейера.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. О каждом несчастном случае, очевидцем которого он был, слесарь должен немедленно сообщать работодателю, а пострадавшему оказать доврачебную помощь, вызвать врача или помочь доставить пострадавшего в здравпункт или ближайшее медицинское учреждение. Если несчастный случай произошел с самим слесарем, он должен по возможности обратиться в здравпункт, сообщить о случившемся работодателю или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

4.2. В случае возникновения пожара немедленно сообщить в пожарную охрану, работодателю и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. По окончании работы слесарь обязан: отключить от электросети электрооборудование, выключить местную вентиляцию; привести в порядок рабочее место. Убрать приспособления, инструмент в отведенное для них место; если автомобиль остается на специальных подставках (козелках), проверить надежность его установки. Запрещается оставлять автомобиль, агрегат вывешенным только подъемным механизмом; снять средства индивидуальной защиты и убрать их в предназначенное для них место. Своевременно сдавать специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты в химчистку (стирку) и ремонт; вымыть руки с мылом, а после работы с деталями и узлами двигателя, работающего на этилированном бензине, необходимо предварительно мыть руки керосином; обо всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2

Требования по технике безопасности

1. Общие требования безопасности

1.1. К самостоятельной работе по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей допускаются лица, получившие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда, прошедшие проверку знаний.

1.2. Участник, не прошедший своевременно инструктаж по охране труда не должен приступать к работе.

1.3. Участник должен знать, что наиболее опасными и вредными производственными факторами, действующими на него при проведении технического обслуживания и ремонта транспортных средств, являются: автомобиль, его узлы и детали; оборудование, инструмент и приспособления; электрический ток; этилированный бензин; освещенность рабочего места.

1.4. Гаражно - ремонтное и технологическое оборудование, инструмент, приспособления, применение неисправного оборудования, инструмента и приспособлений приводит к травмированию. Участнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями, оборудованием, обращению с которыми он не обучен и не проинструктирован.

1.5. Участник должен работать в специальной одежде и в случае необходимости использовать другие средства индивидуальной защиты.

1.6. Участник должен соблюдать правила пожарной безопасности, уметь пользоваться средствами пожаротушения. Курить разрешается только в специально отведенных местах.

1.7. Участник во время работы должен быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры.

1.8. О замеченных нарушениях требований безопасности на своем рабочем месте, а также о неисправностях приспособлений, инструмента и средств индивидуальной защиты участник должен сообщить эксперту рабочей группы или жюри и не приступать к работе до устранения замеченных нарушений и неисправностей.

1.9. Участник должен соблюдать правила личной гигиены. Перед приемом пищи необходимо мыть руки с мылом. Для питья пользоваться водой из специально предназначенных для этой цели устройств.

2. Требования безопасности перед началом работ

2.1. Перед началом работы участник должен:

2.2. Одеть специальную одежду и застегнуть манжеты рукавов.

2.3. Осмотреть и подготовить свое рабочее место, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений, при этом: гаечные ключи не должны иметь трещин и забоин, губки ключей должны быть параллельны и не закатаны; раздвижные ключи не должны быть ослаблены в подвижных частях; слесарные молотки и кувалды должны иметь слегка выпуклую, не косую и не сбитую, без трещин и наклепа поверхность бойка, должны быть надежно укреплены на рукоятках путем расклинивания завершенными клиньями; рукоятки молотков и кувалд должны иметь гладкую поверхность; ударные инструменты (зубила, крейцмейсели, бородки, керны и пр.) не должны иметь трещин, заусенцев и наклепа. Зубила должны иметь длину не менее 150 мм; напильники,

стамески и прочие инструменты не должны иметь заостренную нерабочую поверхность, быть надежно закреплены на деревянной ручке с металлическим кольцом на ней; электроинструмент должен иметь исправную изоляцию токоведущих частей и надежное заземление.

2.5. Проверить состояние пола на рабочем месте. Пол должен быть сухим и чистым. Если пол мокрый или скользкий, потребовать, чтобы его вытерли или посыпали опилками, или сделать это самому.

2.6. Перед использованием переносного светильника проверить, есть ли на лампе защитная сетка, исправны ли шнур и изоляционная резиновая трубка. Переносные светильники должны включаться электросеть с напряжением не выше 42 В.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Во время работы участник должен:

3.2. Все виды технического обслуживания и ремонта автомобилей на территории площадки выполнять только на специально предназначенных для этой цели местах (постах).

3.3. Приступать к техническому обслуживанию и ремонту автомобиля только после того, как он будет очищен от грязи, снега и вымыт.

3.4. После постановки автомобиля на пост технического обслуживания или ремонта обязательно проверить, заторможено ли он стояночным тормозом, выключено ли зажигание (перекрыта ли подача топлива в автомобиле с дизельным двигателем), установлен ли рычаг переключения передач (контроллера) в нейтральное положение, перекрыты ли расходные и магистральные вентили на газобаллонных автомобилях, подложены ли специальные противооткатные упоры (башмаки) не менее двух под колеса. В случае невыполнения указанных мер безопасности сделать это самому.

3.5. После подъема автомобиля подъемником зафиксировать подъемник упором от самопроизвольного опускания.

3.6. Ремонт автомобиля снизу вне осмотровой канавы, эстакады или подъемника производить только на лежке.

3.7. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля производить при неработающем двигателе, за исключением работ, технология проведения которых требует пуска двигателя. Такие работы проводить на специальных постах, где предусмотрен отсос отработавших газов.

3.8. Перед пуском двигателя убедиться, что рычаг переключения передач (контроллера) находится в нейтральном положении и что под автомобилем и вблизи вращающихся частей двигателя нет людей. Осмотр автомобиля снизу производить только при неработающем двигателе.

3.9. Перед проворачиванием карданного вала проверить, выключено ли зажигание, а для дизельного двигателя - отсутствия подачи топлива. Рычаг переключения передач установить в нейтральное положение, а стояночный тормоз - освободить. После выполнения необходимых работ снова затянуть стояночный тормоз. Проворачивать карданный вал только с помощью специального приспособления.

3.10. При разборочно - сборочных и других крепежных операциях, требующих больших физических усилий, применяют съемники.

3.11. Для снятия и установки узлов и агрегатов весом 20 кг и более (для женщин 10 кг) пользоваться подъемными механизмами, оборудованными специальными приспособлениями (захватами), другими вспомогательными средствами механизации. 3.12. Перед снятием узлов и агрегатов, связанных с системами питания, охлаждения и смазки, когда возможно вытекание жидкости, сначала слить из них топливо, масло или охлаждающую жидкость в специальную тару.

3.13. Удалять разлитое масло или топливо с помощью песка или опилок, которые после использования следует сыпать в металлические ящики с крышками, устанавливаемые вне помещения.

- 3.14 Во время работы располагать инструмент так, чтобы не возникла необходимость тянуться за ним.
- 3.15 Правильно подбирать размер гаечного ключа, преимущественно пользоваться накидными и торцевыми ключами, а в труднодоступных местах - ключами с трещотками или с шарнирной головкой.
- 3.16 Правильно накладывать ключ на гайку, не поджимать гайку рывком.
- 3.17 При работе зубилом или другим рубящим инструментом пользоваться защитными очками для предохранения глаз от поражения металлическими частицами, а также надевать на зубило защитную шайбу для защиты рук.
- 3.18 Выпрессовывать туго сидящие пальцы, втулки, подшипники только с помощью специальных приспособлений.
- 3.19 Снятые с автомобиля узлы и агрегаты складывать на специальные устойчивые подставки, а длинные детали класть только горизонтально.
- 3.20 Проверять сносность отверстий конусной оправкой.
- 3.21 Подключать электроинструмент к сети только при наличии исправного штепсельного разъема.
- 3.22 При прекращении подачи электроэнергии или перерыве в работе отсоединять электроинструмент от электросети.
- 3.23 Удалять пыль и стружку с верстака, оборудования или детали щеткой - сметкой или металлическим крючком.
- 3.24 Использованный обтирочный материал убирать в специально установленные для этой цели металлические ящики и закрыть крышкой.

4. Участнику запрещается:

- выполнять работы под автомобилем или агрегатом, вывешенным только на подъемном механизме (кроме стационарных электроподъемников) без подставки козелков или других страхующих устройств;
- использовать случайные подставки и подкладки вместо специального дополнительного упора;
- работать с поврежденными или неправильно установленными упорами;
- переносить электрический инструмент, держа его за кабель, а также касаться рукой вращающихся частей до их остановки;
- сдувать пыль и стружку сжатым воздухом, направлять струю воздуха на стоящих рядом людей или на себя;
- хранить на рабочем месте промасленные обтирочные материалы и хранить чистые обтирочные материалы вместе с использованными;
- применять этилированный бензин для мытья деталей, рук и т.д.;
- засасывать бензин ртом через шланг;
- мыть агрегаты, узлы и детали и тому подобное легковоспламеняющимися жидкостями;
- загромождать проходы и выходы из помещений материалами, оборудованием, тарой, снятыми агрегатами и т.п.;
- хранить отработанное масло, порожнюю тару из-под топлива и смазочных материалов;
- выносить специальную одежду, загрязненную этилированным бензином, а также входить в ней в столовую и служебные помещения;
- использовать для крепления шлангов проволоку или иные предметы;
- скручивать, сплющивать и перегибать шланги и трубки, использовать замасленные шланги;
- использовать гайки и болты со смятыми гранями;
- устанавливать прокладки между зевом ключа и гранями гаек, болтов, а также наращивать ключи трубами или другими предметами вывешенные на подъемных механизмах агрегаты толкать или тянуть руками;

5. Требования безопасности в аварийных ситуациях

5.1. О каждом несчастном случае, очевидцем которого он был, участник должен немедленно сообщать экспертам рабочей группы или жюри, помочь доставить пострадавшего в здравпункт или ближайшее медицинское учреждение.

5.2. В случае возникновения пожара немедленно сообщить в пожарную охрану, экспертам рабочей группы или жюри.

6. Требования безопасности по окончании работы

По окончании работы участник обязан:

6.1 Отключить от электросети электрооборудование, выключить местную вентиляцию.

6.2 Привести в порядок рабочее место. Убрать приспособления, инструмент в отведенное для них место.

6.3 Если автомобиль остается на специальных подставках (козелках), проверить надежность его установки. Запрещается оставлять автомобиль, агрегат вывешенным только подъемным механизмом.

6.4 Снять средства индивидуальной защиты и убрать их в предназначенное для них место.

6.5. Вымыть руки с моющим средством для рук.

6.6. О всех недостатках, обнаруженных во время работы известить экспертов рабочей группы или жюри.

Протокол об ознакомлении конкурсантов с правилами техники безопасности и охраны труда

Название мероприятия, дата: Итоговое занятие по учебной практике. 01.11.2018г.

Компетенция: Ремонт и обслуживание легковых автомобилей

Провел инструктаж по ТБ и

ОТ: Гумметов А.Ф.о.

№	ФИО конкурсанта	Комментарии и недопонимание по полученной информации и инструктажу (если есть)	Подпись
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

Дата 01.11.2018 г.

Инструктаж провел: _____/Гумметов А.Ф.о./

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Содержание кейса для участников

1. ЗАДАНИЕ НА ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ПМ.01 "Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта" С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНКУРСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

WorldSkills

Итоговое занятие по ПМ.01 для обучающихся проводится с применением конкурсных технологий WorldSkills. В качестве конкурсного задания выбраны работы по одному из модулей проведенного ранее конкурса WS для компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей». Задание входит в модуль "Электрооборудование". Обучающиеся должны выполнить работы по диагностированию, замене и текущему ремонту генераторной установки легкового автомобиля.

Применяемые материалы:

1. Консистентная смазка Литол 24;
2. Моющее средство жидкое;
3. Моющее средство для рук;
4. Защитные перчатки для рук.

Применяемые инструменты:

1. Комплект универсального слесарного инструмента;
2. Подкатные упоры;
3. Монтажка;
4. Комплект специальной одежды соответствующего размера (комбинезон, головной убор);
5. Защитные пластиковые очки облегченные;
6. Мультиметр цифровой;
7. Комплект отверток.

Техническое описание объекта проводимых работ по компетенции

Обучающийся должен самостоятельно выполнить итоговое задание представленное в данном кейсе используя указанные материалы и инструмент. Результат задания учитывается при оценке сформированности профессиональных компетенций ПК.1.1,1.2,1.3 и 1.4.

Общий объём выполняемых работ:

Автомобиль: ИЖ 2715

Обучающемуся необходимо провести предварительную оценку технического состояния генераторной установки. Выполнить демонтаж генераторной установки. Осуществить разборку генератора и оценку его технического состояния. Выполнить сборку генераторной установки. Смонтировать генератор на автомобиль ИЖ 2715. Проверить работоспособность генераторной установки.

Фактическое время выполнения – 60 минут.


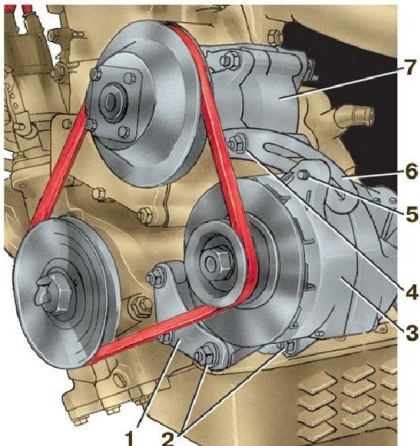
Рабочее место оборудовано:

1. Автомобиль ИЖ 2715;
2. Закрытая площадка с ровной поверхностью и твердым покрытием;

3. Верстак слесарный;
4. Тиски слесарные.

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ИТОГОВОГО ЗАДАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНКУРСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ WS (Вариант 1)

Ремонт генераторной установки легкового автомобиля


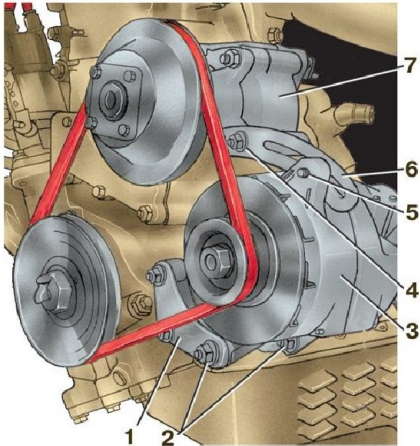
№ п/п	Наименование операций	Эскиз	Краткое описание технологического процесса	Применяемые материалы, инструменты	Применяемое оборудование
1	Провести оценку работоспособности и генераторной установки на автомобиле		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить осмотром состояние АКБ, генератора, привода генератора; 2. Установить противооткатные упоры под колесо; 3. Поставить ручной тормоз, нейтральную передачу, выполнить запуск двигателя; 4. Проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В); 5. Включить потребители (фары) и проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В). 	<ul style="list-style-type: none"> - Мультиметр; - Противооткатные упоры. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
2	Провести демонтаж генераторной установки		<ol style="list-style-type: none"> 1. Заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания; 2. Отсоединить клеммы АКБ; 3. Ослабить натяжение приводного ремня генератора и снять ремень; 4. Отсоединить провода от генератора; 5. Отсоединить крепление генератора от двигателя и демонтировать его, поместив на верстак. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Монтажка; - Комплект отверток. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
3	Выполнить		1. Отсоединить шкив	- Комплект	- Слесарный верстак;





	разборку генератора		<p>генератора;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Снять щеточный узел; 3. Разъединить корпус генератора; 4. Демонтировать вал ротора генератора из подшипников; 5. Демонтировать статор. 	<p>универсального слесарного инструмента;</p> <p>- Комплект отверток.</p>	<p>- Слесарные тиски.</p>
4	Выполнить технический осмотр генератора		<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществить внешний осмотр состояния деталей генератора; 2. Сделать вывод о состоянии основных деталей генератора (годен/ не годен). 	-	<p>- Слесарный верстак;</p> <p>- Слесарные тиски.</p>
5	Выполнить проверку состояния щеточного узла генератора		<ol style="list-style-type: none"> 1. Осмотр внешний состояния щеточного узла; 2. Оценить длину щеток визуально; 3. Измерить сопротивление между щетками при помощи мультиметра. 	<p>- Мультиметр.</p>	<p>- Слесарный верстак;</p> <p>- Слесарные тиски.</p>

6	Выполнить сборку генератора		<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить статор; 2. Установить вал ротора в подшипники смазав посадочные места консистентной смазкой; 3. Соединить корпус генератора; 4. Установить щеточный узел; 5. Установить шкив генератора. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Комплект отверток; - Консистентная смазка Литол 24. 	<ul style="list-style-type: none"> - Слесарный верстак; - Слесарные тиски.
7	Выполнить монтаж генератора на автомобиль		<ol style="list-style-type: none"> 1. Вынуть ключ из замка зажигания; 2. Клеммы АКБ должны быть отсоединены; 3. Закрепить генератор на двигателе; 4. Подключить провода на генератор; 5. Установить приводной ремень и выполнить его натяжение; 6. Присоединить клеммы АКБ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Монтажка; - Комплект отверток. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
8	Провести оценку работоспособности и генераторной установки на автомобиле		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить осмотром состояние АКБ, генератора, привода генератора; 2. Установить противооткатные упоры под колесо; 3. Поставить ручной тормоз, нейтральную передачу, выполнить запуск двигателя; 4. Проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В); 5. Включить потребители (фары) и проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В). 	<ul style="list-style-type: none"> - Мультиметр; - Противооткатные упоры. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ИТОГОВОГО ЗАДАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНКУРСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ WS (Вариант 2)

Ремонт генераторной установки легкового автомобиля


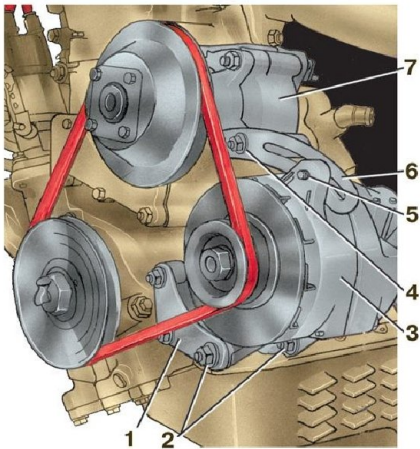
№ п/п	Наименование операций	Эскиз	Краткое описание технологического процесса	Применяемые материалы, инструменты	Применяемое оборудование
1	Провести оценку работоспособности и генераторной установки на автомобиле		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить осмотром состояние АКБ, генератора, привода генератора; 2. Установить противооткатные упоры под колесо; 3. Поставить ручной тормоз, нейтральную передачу, выполнить запуск двигателя; 4. Проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В); 5. Включить потребители (фары) и проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В). 	<ul style="list-style-type: none"> - Мультиметр; - Противооткатные упоры. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
2	Провести демонтаж генераторной установки		<ol style="list-style-type: none"> 1. Заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания; 2. Отсоединить клеммы АКБ; 3. Ослабить натяжение приводного ремня генератора и снять ремень; 4. Отсоединить провода от генератора; 5. Отсоединить крепление генератора от двигателя и демонтировать его, поместив на верстак. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Монтажка; - Комплект отверток. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
3	Выполнить		1. Отсоединить шкив	- Комплект	- Слесарный верстак;



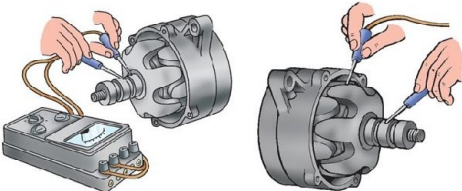

	разборку генератора		<p>генератора;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Снять щеточный узел; 3. Разъединить корпус генератора; 4. Демонтировать вал ротора генератора из подшипников; 5. Демонтировать статор. 	<p>универсального слесарного инструмента;</p> <p>- Комплект отверток.</p>	<p>- Слесарные тиски.</p>
4	Выполнить технический осмотр генератора		<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществить внешний осмотр состояния деталей генератора; 2. Сделать вывод о состоянии основных деталей генератора (годен/ не годен). 	<p>-</p>	<p>- Слесарный верстак;</p> <p>- Слесарные тиски.</p>
5	Выполнить проверку состояния подшипников вала ротора		<ol style="list-style-type: none"> 1. Осмотр внешний состояния подшипников; 2. Оценить внешне состояние посадочного места на валу ротора; 3. Демонтировать подшипники и оценить их состояние. 	<p>- Комплект универсального слесарного инструмента;</p> <p>- Комплект отверток;</p> <p>- Консистентная смазка Литол 24;</p> <p>- Приспособление для демонтажа подшипников.</p>	<p>- Слесарный верстак;</p> <p>- Слесарные тиски.</p>
6	Выполнить сборку генератора		<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить статор; 2. Установить вал ротора в подшипники смазав посадочные места консистентной смазкой; 3. Соединить корпус генератора; 4. Установить щеточный узел; 5. Установить шкив генератора. 	<p>- Комплект универсального слесарного инструмента;</p> <p>- Комплект отверток;</p> <p>- Консистентная смазка Литол 24.</p>	<p>- Слесарный верстак;</p> <p>- Слесарные тиски.</p>

7	Выполнить монтаж генератора на автомобиль		<ol style="list-style-type: none"> 1. Вынуть ключ из замка зажигания; 2. Клеммы АКБ должны быть отсоединены; 3. Закрепить генератор на двигателе; 4. Подключить провода на генератор; 5. Установить приводной ремень и выполнить его натяжение; 6. Присоединить клеммы АКБ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Монтажка; - Комплект отверток. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
8	Провести оценку работоспособности и генераторной установки на автомобиле		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить осмотром состояние АКБ, генератора, привода генератора; 2. Установить противооткатные упоры под колесо; 3. Поставить ручной тормоз, нейтральную передачу, выполнить запуск двигателя; 4. Проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В); 5. Включить потребители (фары) и проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В). 	<ul style="list-style-type: none"> - Мультиметр; - Противооткатные упоры. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ИТОГОВОГО ЗАДАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНКУРСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ WS (Вариант 3)

Ремонт генераторной установки легкового автомобиля


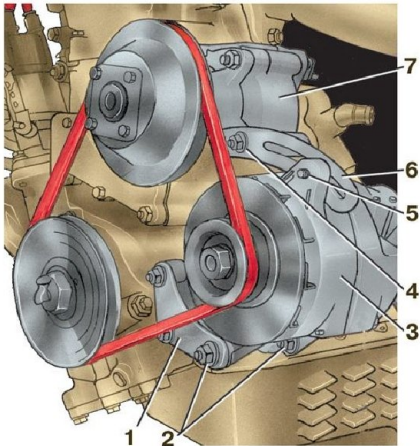
№ п/п	Наименование операций	Эскиз	Краткое описание технологического процесса	Применяемые материалы, инструменты	Применяемое оборудование
1	Провести оценку работоспособности генераторной установки на автомобиле		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить осмотром состояние АКБ, генератора, привода генератора; 2. Установить противооткатные упоры под колесо; 3. Поставить ручной тормоз, нейтральную передачу, выполнить запуск двигателя; 4. Проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В); 5. Включить потребители (фары) и проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В). 	<ul style="list-style-type: none"> - Мультиметр; - Противооткатные упоры. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
2	Провести демонтаж генераторной установки		<ol style="list-style-type: none"> 1. Заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания; 2. Отсоединить клеммы АКБ; 3. Ослабить натяжение приводного ремня генератора и снять ремень; 4. Отсоединить провода от генератора; 5. Отсоединить крепление генератора от двигателя и демонтировать его, поместив на верстак. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Монтажка; - Комплект отверток. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
3	Выполнить		1. Отсоединить шкив	- Комплект	- Слесарный верстак;





	разборку генератора		<p>генератора;</p> <ol style="list-style-type: none"> Снять щеточный узел; Разъединить корпус генератора; Демонтировать вал ротора генератора из подшипников; Демонтировать статор. 	<p>универсального слесарного инструмента;</p> <p>- Комплект отверток.</p>	<p>- Слесарные тиски.</p>
4	Выполнить технический осмотр генератора		<ol style="list-style-type: none"> Осуществить внешний осмотр состояния деталей генератора; Сделать вывод о состоянии основных деталей генератора (годен/ не годен). 	-	<p>- Слесарный верстак;</p> <p>- Слесарные тиски.</p>
5	Выполнить проверку состояния ротора генератора		<ol style="list-style-type: none"> Осмотр внешний состояния контактных колец; Измерить сопротивление обмотки электромагнита ротора; Сделать выводы о пригодности ротора. 	- Мультиметр.	<p>- Слесарный верстак;</p> <p>- Слесарные тиски.</p>
6	Выполнить сборку генератора		<ol style="list-style-type: none"> Установить статор; Установить вал ротора в подшипники смазав посадочные места консистентной смазкой; Соединить корпус генератора; Установить щеточный узел; Установить шкив генератора. 	<p>- Комплект универсального слесарного инструмента;</p> <p>- Комплект отверток;</p> <p>- Консистентная смазка Литол 24.</p>	<p>- Слесарный верстак;</p> <p>- Слесарные тиски.</p>

7	Выполнить монтаж генератора на автомобиль		<ol style="list-style-type: none"> 1. Вынуть ключ из замка зажигания; 2. Клеммы АКБ должны быть отсоединены; 3. Закрепить генератор на двигателе; 4. Подключить провода на генератор; 5. Установить приводной ремень и выполнить его натяжение; 6. Присоединить клеммы АКБ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Монтажка; - Комплект отверток. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
8	Провести оценку работоспособности и генераторной установки на автомобиле		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить осмотром состояние АКБ, генератора, привода генератора; 2. Установить противооткатные упоры под колесо; 3. Поставить ручной тормоз, нейтральную передачу, выполнить запуск двигателя; 4. Проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В); 5. Включить потребители (фары) и проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В). 	<ul style="list-style-type: none"> - Мультиметр; - Противооткатные упоры. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ИТОГОВОГО ЗАДАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНКУРСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ WS (Вариант 4)

Ремонт генераторной установки легкового автомобиля


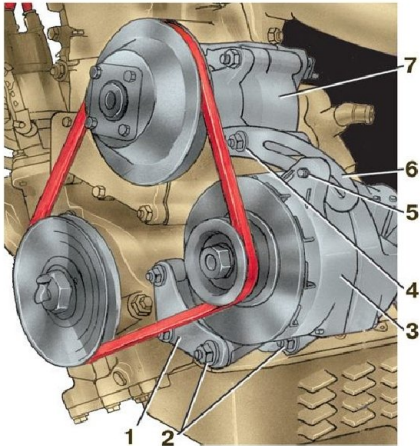
№ п/п	Наименование операций	Эскиз	Краткое описание технологического процесса	Применяемые материалы, инструменты	Применяемое оборудование
1	Провести оценку работоспособности и генераторной установки на автомобиле		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить осмотром состояние АКБ, генератора, привода генератора; 2. Установить противооткатные упоры под колесо; 3. Поставить ручной тормоз, нейтральную передачу, выполнить запуск двигателя; 4. Проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В); 5. Включить потребители (фары) и проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В). 	<ul style="list-style-type: none"> - Мультиметр; - Противооткатные упоры. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
2	Провести демонтаж генераторной установки		<ol style="list-style-type: none"> 1. Заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания; 2. Отсоединить клеммы АКБ; 3. Ослабить натяжение приводного ремня генератора и снять ремень; 4. Отсоединить провода от генератора; 5. Отсоединить крепление генератора от двигателя и демонтировать его, поместив на верстак. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Монтажка; - Комплект отверток. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715



3	Выполнить разборку генератора		<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоединить шкив генератора; 2. Снять щеточный узел; 3. Разъединить корпус генератора; 4. Демонтировать вал ротора генератора из подшипников; 5. Демонтировать статор. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Комплект отверток. 	<ul style="list-style-type: none"> - Слесарный верстак; - Слесарные тиски.
4	Выполнить технический осмотр генератора		<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществить внешний осмотр состояния деталей генератора; 2. Сделать вывод о состоянии основных деталей генератора (годен/ не годен). 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Слесарный верстак; - Слесарные тиски.
5	Выполнить проверку состояния статора		<ol style="list-style-type: none"> 1. Осмотр внешнего состояния обмотки статора; 2. Измерить сопротивление обмотки статора и ее замыкание на корпус; 3. Сделать выводы о состоянии статора. 	- Мультиметр.	<ul style="list-style-type: none"> - Слесарный верстак; - Слесарные тиски.
6	Выполнить сборку генератора		<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить статор; 2. Установить вал ротора в подшипники смазав посадочные места консистентной смазкой; 3. Соединить корпус генератора; 4. Установить щеточный узел; 5. Установить шкив генератора. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Комплект отверток; - Консистентная смазка Литол 24. 	<ul style="list-style-type: none"> - Слесарный верстак; - Слесарные тиски.

7	Выполнить монтаж генератора на автомобиль		<ol style="list-style-type: none"> 1. Вынуть ключ из замка зажигания; 2. Клеммы АКБ должны быть отсоединены; 3. Закрепить генератор на двигателе; 4. Подключить провода на генератор; 5. Установить приводной ремень и выполнить его натяжение; 6. Присоединить клеммы АКБ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Монтажка; - Комплект отверток. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
8	Провести оценку работоспособности и генераторной установки на автомобиле		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить осмотром состояние АКБ, генератора, привода генератора; 2. Установить противооткатные упоры под колесо; 3. Поставить ручной тормоз, нейтральную передачу, выполнить запуск двигателя; 4. Проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В); 5. Включить потребители (фары) и проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В). 	<ul style="list-style-type: none"> - Мультиметр; - Противооткатные упоры. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ИТОГОВОГО ЗАДАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНКУРСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ WS (Вариант 5)

Ремонт генераторной установки легкового автомобиля

№ п/п	Наименование операций	Эскиз	Краткое описание технологического процесса	Применяемые материалы, инструменты	Применяемое оборудование
1	Провести оценку работоспособности генераторной установки на автомобиле		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить осмотром состояние АКБ, генератора, привода генератора; 2. Установить противооткатные упоры под колесо; 3. Поставить ручной тормоз, нейтральную передачу, выполнить запуск двигателя; 4. Проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В); 5. Включить потребители (фары) и проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В). 	<ul style="list-style-type: none"> - Мультиметр; - Противооткатные упоры. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
2	Провести демонтаж генераторной установки		<ol style="list-style-type: none"> 1. Заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания; 2. Отсоединить клеммы АКБ; 3. Ослабить натяжение приводного ремня генератора и снять ремень; 4. Отсоединить провода от генератора; 5. Отсоединить крепление генератора от двигателя и демонтировать его, поместив на верстак. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Монтажка; - Комплект отверток. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
3	Выполнить		1. Отсоединить шкив	- Комплект	- Слесарный верстак;

	разборку генератора		<p>генератора;</p> <ol style="list-style-type: none"> Снять щеточный узел; Разъединить корпус генератора; Демонтировать вал ротора генератора из подшипников; Демонтировать статор. 	<p>универсального слесарного инструмента;</p> <p>- Комплект отверток.</p>	<p>- Слесарные тиски.</p>
4	Выполнить технический осмотр генератора		<ol style="list-style-type: none"> Осуществить внешний осмотр состояния деталей генератора; Сделать вывод о состоянии основных деталей генератора (годен/ не годен). 	<p>-</p>	<p>- Слесарный верстак;</p> <p>- Слесарные тиски.</p>
5	Выполнить проверку состояния диодного моста	<p>сопротивление стремится к бесконечности</p> <p>нижняя пластина диодного моста</p> <p>1, 2, 3 - "отрицательные" диоды"</p> <p>vaz-zona.ru</p> <p>сопротивление несколько сотен Ом</p> <p>1, 2, 3 - "положительные" диоды</p> <p>zaz.slovarik.org</p>	<ol style="list-style-type: none"> Осмотр внешнего состояния диодного моста; Выполнить проверку входящих в диодный мост диодов; Сделать выводы о пригодности диодного моста. 	<p>- Комплект универсального слесарного инструмента;</p> <p>- Комплект отверток;</p> <p>- Мультиметр.</p>	<p>- Слесарный верстак;</p> <p>- Слесарные тиски.</p>

6	Выполнить сборку генератора		<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить статор; 2. Установить вал ротора в подшипники смазав консистентной смазкой; 3. Соединить корпус генератора; 4. Установить щеточный узел; 5. Установить шкив генератора. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Комплект отверток; - Консистентная смазка Литол 24. 	<ul style="list-style-type: none"> - Слесарный верстак; - Слесарные тиски.
7	Выполнить монтаж генератора на автомобиль		<ol style="list-style-type: none"> 1. Вынуть ключ из замка зажигания; 2. Клеммы АКБ должны быть отсоединены; 3. Закрепить генератор на двигателе; 4. Подключить провода на генератор; 5. Установить приводной ремень и выполнить его натяжение; 6. Присоединить клеммы АКБ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект универсального слесарного инструмента; - Монтажка; - Комплект отверток. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715
8	Провести оценку работоспособности и генераторной установки на автомобиле		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить осмотром состояние АКБ, генератора, привода генератора; 2. Установить противооткатные упоры под колесо; 3. Поставить ручной тормоз, нейтральную передачу, выполнить запуск двигателя; 4. Проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В); 5. Включить потребители (фары) и проверить напряжение на клеммах АКБ мультиметром (12 В/14 В). 	<ul style="list-style-type: none"> - Мультиметр; - Противооткатные упоры. 	Работы проводятся на автомобиле ИЖ 2715

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Обязанности и полномочия экспертов

Обязанности и полномочия эксперта-наблюдателя

1. Эксперт-наблюдатель обязан присутствовать на протяжении всего времени проведения чемпионата.
2. Эксперт-наблюдатель обязан фиксировать время начала и окончания выступления обучающихся, а также иные события, происходящие в месте проведения конкурса, по просьбе технических и главного экспертов.
3. Эксперт-наблюдатель обязан присутствовать при контроле измерения деталей обучающимся и фиксировать правильность его действий.
4. Эксперт-наблюдатель не должен находиться в рабочей зоне, отвлекать обучающихся или подсказывать им.
5. Эксперт-наблюдатель может покинуть зону компетенции после согласования с главным или техническими экспертами.
6. Эксперт-наблюдатель обязан контролировать соблюдение техники безопасности обучающимися.

Обязанности и полномочии технического эксперта

1. Технический эксперт может покинуть площадку компетенции при условии, что на ней остается хотя бы один технический эксперт или главный эксперт.
2. Технический эксперт обязан предотвращать действия обучающихся, угрожающие жизни и здоровью и приводящие к поломке оборудования.
3. Технический эксперт обязан дать подсказку по запросу обучающегося в присутствии экспертов-наблюдателей.
4. Технический эксперт обязан провести измерение размеров и оценить иные параметры деталей, изготовленных обучающимся, согласно критериям оценки, затем передать экспертам-наблюдателям детали для повторного контроля.

Обязанности и полномочии главного эксперта

1. Главный эксперт уполномочен принимать решения по спорным вопросам.
2. Решение фиксируется в письменном виде в присутствии двух экспертов-наблюдателей и технического эксперта.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Порядок и критерии оценки результатов

1. По завершении выступления обучающегося технический эксперт в присутствии других экспертов - наблюдателей проверяет готовый результат работы.
2. После завершения последнего выступления обучающегося на занятии-конкурсе технические эксперты подводят краткий итог выполненных обучающимися работ.
3. Эксперты-наблюдатели осуществляют контроль за ходом выполнения работы. При отсутствии возражений эксперты-наблюдатели обязаны подписаться под результатами.
4. Оценки объявляются по окончании занятия-конкурса.

Лист оценки выполнения заданий итогового занятия по конкурсной технологии WorldSkills

Таблица 1: итоговые данные выполнения заданий обучающимися

ФИО обучающегося	Объективные критерии		Субъективные критерии					Суммарное количество набранных баллов
	Организация рабочего места	Внешний вид	Технологичность выполнения работ	Качество выполнения работ	Норма времени на выполнение работ	Охрана труда	Техника работы с инструментом	
	Мах: 5 баллов	Мах: 5 баллов	Мах: 30 баллов	Мах: 30 баллов	Мах: 5 баллов	Мах: 10 баллов	Мах: 15 баллов	100
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								
21.								
22.								
23.								
24.								
25.								

Дата выполнения задания: 01.11.2018г..

Члены рабочей группы:

Переверзев М.А. / _____, механик ГБПОУ РК "БТСТ"/;

Гумметов А.Ф.о / _____, мастер п/о ГБПОУ РК "БТСТ"/;

Сулейманов Ф.Я. / _____, мастер п/о ГБПОУ РК "БТСТ"/.

Члены жюри:

Дудоладов С.И. / _____, преподаватель ГБПОУ РК "БТСТ"/;

Мамутов М.Р. / _____, преподаватель ГБПОУ РК "БТСТ"/;

Эреджепов С.А. / _____, преподаватель ГБПОУ РК "БТСТ"/.

ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ ИТОГОВОГО ЗАНЯТИЯ

Дата проведения: 01.11.2018 г.;

Место проведения: лаборатория ТО ГБПОУ РК «БТСТ»;

Профессия: 23.01.03 «Автомеханик»;

Наименование компетенции: Ремонт и обслуживание легковых автомобилей;

Наименование учебного модуля согласно ФГОС: ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;

Количество участников: 6 человек;

Количество рабочих мест обучающихся: 1 рабочее место.

Таблица 1 - Требования к обеспечению выполнения итогового задания

№ п/п	Материалы	Инструменты	Оборудование	Прочее
1	Консистентная смазка ЛитоЛ 24. 1 уп.	Комплект универсального слесарного инструмента. 1 комплект.	Автомобиль ИЖ 2715. 1 шт.	-
2	Моющее средство жидкое. 1 шт.	Подкатные упоры. 1 комплект.	Закрытая площадка с ровной поверхностью и твердым покрытием. 1 шт.	-
3	Моющее средство для рук. 1шт.	Монтажка. 1 шт.	Слесарный верстак. 1шт.	-
4	Защитные перчатки для рук. 6 пар.	Комплект специальной одежды соответствующего размера (комбинезон, головной убор). 6 комплектов.	Слесарные тиски. 1шт.	-
5	-	Защитные пластиковые очки облегченные. 6 шт.	-	-
6	-	Мультиметр цифровой. 1 штука.	-	-
7	-	Комплект отверток. 1 комплект	-	-

Члены рабочей группы:

Переверзев М.А. / _____, механик ГБПОУ РК "БТСТ"/;

Гумметов А.Ф.о / _____, мастер п/о ГБПОУ РК "БТСТ"/;

Сулейманов Ф.Я. / _____, мастер п/о ГБПОУ РК "БТСТ"/.

Члены жюри:

Дудолодав С.И. / _____, преподаватель ГБПОУ РК "БТСТ"/;

Мамутов М.Р. / _____, преподаватель ГБПОУ РК "БТСТ"/;

Эреджепов С.А. / _____, преподаватель ГБПОУ РК "БТСТ"/.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Фото-фрагменты проведенной практической части
Бинарного итогового занятия









