

**IV РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС»
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Утверждено

**Региональным центром
развития движения «Абилимпикс»**

Тамбовской области

Протокол №1 от 04.04.2019 г.

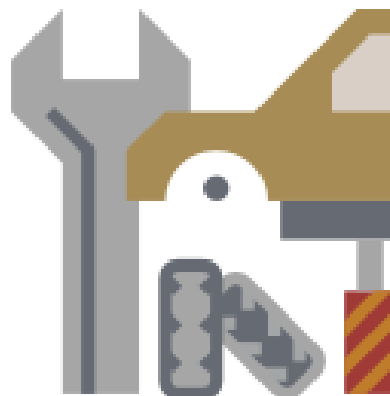
Руководитель центра:


Зоткин В.В.
(подпись)

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ



Категория «Студенты»

Тамбов 2019

Содержание

1. Описание компетенции.

1.1. Актуальность компетенции.

Специалист в данной компетенции осуществляет работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, а также контролирует техническое состояние автомобилей с помощью такого диагностического оборудования. Данная компетенция является одной из востребованной, которая с каждым годом только возрастает. У специалист данной компетенции имеет стабильный высокий уровень дохода.

Потенциальными работодателями выступают различные СТО, авторемонтные предприятия: ООО «Тамбов-транс», ООО «Легион-Авто», ООО «Техцентр» Автосервис «МОТОРР» и др.

1.2. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт.

Ссылка на Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (СПО) 23.01.03 «Автомеханик», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 701, зарегистрирован в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. N 29498 и Профессиональный стандарт «Автомеханик».

1.3. Требования к квалификации.

Участники должны:

обладать уверенными познаниями в профессиональных областях, относящихся к ремонту легковых автомобилей до 3 тонн, включая полноприводные.

Иметь знания в следующих областях:

- Знания по технике безопасности на рабочем месте, включая умения, необходимые для применения основных правил техники безопасности и правил действия в аварийных ситуациях, поддержание безопасных условий на своем рабочем месте и на других рабочих местах;

Умение:

- Читать, интерпретировать и извлекать точные технические данные и инструкции из автомобильных инструкций/руководств (включая электрические монтажные схемы), в бумажном или электронном виде;

- Использовать и обслуживать измерительное оборудование (механическое и электрическое), применяемое для обслуживания и ремонта легковых автомобилей;

- Выбирать и применять рабочий инструмент и оборудование (включая знание правил техники безопасности и норм эксплуатации), применяемые для обслуживания и ремонта легковых автомобилей;

- Устное, письменное и электронное общение на рабочем месте;

- Составлять обычные рабочие документы, с соблюдением правил орфографии и пунктуации, заполнить стандартные автомобильные формы;
- Работать с базовым компьютерным оборудованием (включая сканеры), применяемым для обслуживания и ремонта легковых автомобилей.

Создание и тестирование электрических систем

Умение:

- Выполнять осмотр, тестирование и ремонт электрических систем автомобиля, электрических цепей, включая все электрооборудование кузова;
- Создавать основные электрические контуры, используя различные электрические детали;
- Выполнять осмотр, тестирование и ремонт систем зарядки и запуска легковых автомобилей.

Механическая коробка передач

Умение:

- Выполнять осмотр, тестирование и ремонт механических трансмиссий и их деталей, оценивать их состояние.

Управление работой двигателя

Умение:

- Выполнять осмотр, тестирование и ремонт систем управления четырехтактным двигателем, включая электрические/электронные системы / системы снижения токсичности выхлопа / системы зажигания легкового автомобиля.

Диагностика

Умение:

- Определить точное расположение неисправного компонента в различных системах легкового автомобиля, при помощи современных диагностических процедур и специальных диагностических элементов и оборудования.

2. Конкурсное задание.

2.1. Краткое описание задания.

Студенты: В ходе выполнения конкурсного задания необходимо провести разборку, диагностику, сборку и устранение неисправностей электрооборудования и коробки переключения передач автомобиля.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

Наименование и описание модуля	День	Время	Результат
Модуль 1. Механика ДВС	1,2 день (согласно жеребьёвке)	Не более 2 часов на задание	Исправный ДВС

Модуль 2. Механика коробки переключения передат ВАЗ-2110	1,2 (согласно жеребьёвке)	Не более 2 часов на задание	Исправная коробка переключения передач
---	------------------------------	-----------------------------------	---

2.3. Последовательность выполнения задания.

Модуль 1. Механика ДВС «Priora».

Участнику необходимо используя комплект инструментов и приспособлений произвести частичную разборку и сборку двигателя «Priora», произвести замеры и дефектовку цилиндро-поршневой группы и кривошипно-шатунного механизма, найти и устранить выявленные неисправности.

По окончании проведенных работ собрать инструмент, убирать рабочее место.

Модуль 2. Механика коробки переключения передач ВАЗ-2110

Конкурсанту необходимо провести разборку КПП, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести сборку КПП в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Проверить работоспособность. По окончании проведенных работ собирают инструмент, убирают рабочее место.

2.4. Критерии оценки выполнения задания

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2. Критерии оценки

Модуль	Критерий	Оценки
1	Механика ДВС	50
2	Механика КПП	50
Итого		100

Критерии оценки мастерства

Электрооборудование легкового автомобиля:

- Санитарно-гигиенические требования, безопасность и подготовка 5 баллов;
- Тестирование и диагностика – 20 баллов;
- Ремонт и замер – 22 балла;
- Наведение порядка на рабочем месте и завершение работы -3 балла.

Механика коробки переключения передач

- Санитарно-гигиенические требования, безопасность и подготовка – 5 баллов;
- Тестирование и диагностика - 20 баллов;
- Ремонт и замер – 22 балла;
- Наведение порядка на рабочем месте и завершение работы - 3 балла.

Если конкурсант не выполнил задание в одном из модулей, к нему вернуться он не может.

Задание считается выполненным, если оба модуля сделаны в основное время, в полном объёме и автомобиль, агрегат, узел находятся в рабочем состоянии.

Время начала и окончания выполнения задания (включая паузы и т.п.) проставляет Эксперт. Студент должен убедиться в том, что время начала указано корректно. Перед началом работы все конкурсанты обязаны пройти инструктаж по технике безопасности. Надеть спецодежду, организовать рабочее место.

В процессе выполнения Конкурсных заданий (включая перерывы), участники не имеют право общаться со своими Экспертами и с другими участниками, за нарушение участник дисквалифицируется. Также другие участники и их Эксперты (сопровождающие) не могут наблюдать за выполнением модулей другими конкурсантами, за нарушения - дисквалификация.

3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА				
Оборудование, инструменты, ПО, мебель				
№	Наименование	тех. характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Количество
Модуль 1. Электрооборудование автомобиля				
1	Кraft Набор инструмента 120 предметов	https://market.yandex.ru/product/11638404?show-uid=380637783383160654616006&nid=57702&context=search	Шт.	1
2	Верстак	https://tambov.vseinstrumenti.ru/stanki/verstaki/slesarnye/verstakoff/verstak_verstakoff_proffi_116_t_e_101115/	Шт.	1
3	Фонарь светодиодный, магнит, ручка Zipower PM5104	http://www.top-shop.ru/product/665913-zipower-pm-5104/	Шт.	1
4	Ключ для кислородного датчика	http://www.auto49.ru/index.php?id=93406&option=com_jorange_catalog&view=item	Шт.	1
5	Тестер АКБ MICRO-568	https://www.autoscaners.ru/catalogue/?catalogue_id=micro_568_tester_akkumulyatornykh_batarey_akb_12_24v	Шт.	1
6	ЧЕХЛЫ ЗАЩИТНЫЕ (СИДЕНЬЕ, РУЛЕВОЕ КОЛЕСО, РЫЧАГ) 3ШТ.	http://www.jtcrussia.ru/tools/JTC-687505/	Шт.	1
7	Мультиметр цифровой MASTECH M832	https://tehnoobzor.com/schemes/measurements/852-multimetr-m832-instrukciya-i-ispolzovanie.html	Шт.	1

8	Тестер для проверки напряжения, 6-24 В KING TONY 9DC22	http://www.mactak.ru/store/tester-dlya-proverki-napryazheniya-king-tony-9dc22	Шт.	1
9	Зеркало телескопическое JonnesWay AG010032	https://fuateonline.ru/catalog/instrumenty/instrument_spetsialnogo_naznacheniya/aksessuary_1/teleskopicheskoe_zerkalo_32mm_jonnesway_art_ag010032/?r1=yandext&r2=&yclid=5677595885730797710&subid=dynamic-feed&subid1=kolyaski&subid2=Тамбов	Шт.	1
10	Диагностический сканер «АВТОАС-СКАН» + ноутбук ASUS X54H с программным обеспечением	https://www.ancelab.ru/dep.auto/avtoas-scan.php https://www.asus.com/ru/Laptops/X54H/	Шт.	1
11	Пуско-зарядное устройство FUBAG FORCE320 12/24v	https://tambov.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/pusko_zaryadnoe_ustrojstvo/pzu_fubag_force_320/?utm_campaign=rf_dsa&utm_content=684743&utm_medium=cpc&utm_source=Yandex.DSA&utm_term=684743&_openstat=ZGlyZWN0LnlibmRleC5ydTsyODkyODg1Njs0NTQ0NjE1NjYzO3lhbmlleC5ydTpwcmVtaXVt&yclid=5677639057987096435&utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=dsa&utm_content=4544615663&utm_term=ST:search S:none AP:no PT:premium P:2 DT:desktop RI:13 CI:28928856 GI:2828290308 PI:344164 AI:4544615663 RT:Силовая%20техника KW: RN:Тамбов	Шт.	1
12	Набор для разборки салона	https://tiu.ru/p346324910-nabor-dlya-razborki.html	Шт.	1
13	Зачистные кусачки ZIPOWER PM4272	https://www.zipower.ru/PM4272.html	Шт.	1
14	Тумбочка для инструмента	https://www.onlinetrade.ru/catalogue/telezhki_instrumentalnye-c3957/verstakoff/telezhka_instrumentalnaya_verstakoff_proffi_795.5_vf103103-862686.html?utm_source=market.yandex.ru&utm_medium=cpc&city=67&yclid=380651100126667682200002	Шт.	1
Модуль 2. Механика коробки переключения передач				
15	СТНОР 58690 Набор инструмента 122 предмета	https://www.220-volt.ru/catalog-431905/	Шт.	1
16	Верстак	https://tambov.vseinstrumenti.ru/stanki/verstaki/slesarnye/verstakoff/verstak_verstakoff_proffi_116_t_e_101115/	Шт.	1
17	Тумбочка для инструмента	https://www.onlinetrade.ru/catalogue/telezhki_instrumentalnye-c3957/verstakoff/telezhka_instrumentalnaya_verstakoff_proffi_795.5_vf103103-862686.html?utm_source=market.yandex.ru&utm_medium=cpc&city=67&yclid=380651100126667682200002	Шт.	1
18	КПП ВАЗ-2110 АвтоВАЗ ОАО	http://www.vazbook.ru/10/2110/main/tech/harakteristiki-korobki-peredach	Шт.	1
19	ДелоТехники монтажника 539140	https://tambov.vseinstrumenti.ru/avtogarazhnoe_oborudovanie/semniki/montazhki/delo_tehniki/montirovka_400mm_delo_tehniki_539140/	Шт.	2
20	Щипцы стопорных колец, Омбра	https://tambov.vseinstrumenti.ru/avtogarazhnoe-oborudovanie/semniki/dlya-hodovoj-chasti/stopornyh-kolets/ombra/schipsy-dlya-stopornyh-kolets-ombra-440207/	Шт.	1
21	Щипцы стопорных колец, ДелоТехники	https://tambov.vseinstrumenti.ru/avtogarazhnoe-oborudovanie/semniki/dlya-hodovoj-chasti/stopornyh-kolets/delo_tehniki/semnik-vnutrennih-stopornyh-kolets-delo_tehniki-zagnutyj-180mm-421181/	Шт.	1
22	Динамометрический ключ 1-2", 0-200 Нм, VOREL BY TOYA 57450	https://www.sector-a70.ru/catalog/2851-57450-klyuch-dinamometricheskiy-1-2-dr-0-200nm	Шт.	1
23	Тиски Sparta 150мм 186275	https://www.220-volt.ru/catalog-319618/?ref=ya_src&utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=Search_Regions_Product_Ruchnye-instrumenty-i-prisposoblenija 32972657&utm_term=Sparta%20186275&utm_content=k50id 010	Шт.	1

		0000012358221721_cid 32972657 gid 3183602509 aid 5377767626 adp no pos pre mium1 src search_none dvc desktop main&k50id=0100000012358221721_&yclid= 5677840798201432669		
24	Алюминевые губки для тисков	https://tambov.vseinstrumenti.ru/rashodnie-materialy/k-stankam/prisposobleniya/ustroistva/norgau/gubki-alyuminievye-s-prizmami-n410p-200-200-mm-dlya-tiskov-073008200/	Шт.	2
25	Маслёнка	https://tambov.vseinstrumenti.ru/avtogarazhnoe-oborudovanie/smazochnoe-i-zapravochnoe/rashodka-dlya-zapravochnogo-i-smazochnogo-oborudovaniya/maslenki-dlya-smazki/top-tools/s-gibkim-shlangom-300-ml-130-mm-77p505/	Шт.	1
26	Съёмник универсальный	https://tiu.ru/p336212189-semnik-universalnyj-aist.html	Шт.	1
27	Отвертка ударная с 6 насадками ДелоТехники 766906	https://arstools.ru/?index2:285105	Шт.	1
28	Захват магнитный гибкий 610 мм Ombra A90012	https://fueonline.ru/catalog/instrumenty/instrument_spetsialnogo_naznacheniya/aksessuary_1/zakhat_gibkiy_magnitnyy_610_mm_ombra_art_a90012/?r1=yandext&r2=&yclid=5677947730119379801&subid=dynamic-feed&subid1=kolyaski&subid2=Тамбов	Шт.	1
29	Стойка магнитная GROZ с индикатором часового типа Калибр ИЧ 1-10 0,01	https://tiu.ru/p279322267-indikator-chasovogo-tipa.html https://tambov.vseinstrumenti.ru/avtogarazhnoe-oborudovanie/shinomontazhnoe/vspomogatelnoe/groz/indikatornaya_stojka_vylet_258mm_groz_gr03405_mb_31f/	Шт.	1

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА

Расходные материалы				
№	Наименование	Технические характеристики	Ед. измерения	Кол-во
Модуль 1 Электрооборудование автомобиля				
30	Реле 4-х контактное	https://www.avtoall.ru/review/33236180/	Шт.	2
31	Набор предохранителей	https://tiu.ru/p351652042-predohraniteli-provoda-dlya.html	Шт.	2
32	Лампа дальнего света h1	http://www.auto49.ru/index.php?option=com_jorange_catalog&view=item&id=105686	Шт.	1
33	Лампа ближнего h7	http://www.auto49.ru/index.php?option=com_jorange_catalog&view=item&id=105691	Шт.	1
34	Лампа габаритов w5w	https://www.kolesa-darom.ru/tambov/aksessuars/autolampy/?id7=1111573610&ymlid=380666249696856310000010	Шт.	3
35	Лампа стоп-сигнала P21W	https://www.kolesa-darom.ru/tambov/aksessuars/autolampy/?id7=118782900&ymlid=380667510973153003400001	Шт.	2
36	Свечи зажигания АУ17ДВРМ 1.0	http://voil.ru/products/BRAND/VOIL11280.html	Шт.	1
37	Катушки зажигания 2112-3705010	https://tiu.ru/p341439926-katushka-zazhiganiya-2112.html	Шт.	2
38	<u>Датчик кислорода</u>	https://tiu.ru/p336411279-bosch-datchik-kisloroda.html	Шт.	1
39	Датчик положения коленчатого вала 21120384701000	https://tiu.ru/p57817113-datchik-skorosti-vaz.html	Шт.	1
40	Лампа поворотников РУ21W	https://computer-image.ru/catalog/lampy_1/lampa_py21w_bay15s_12v_fenix_zheltaya_b1200_dlya_ukazateley_povoro	Шт.	2

		tov_stop_signalov_1/?r1=yandex&r2=&ymclid=380672886912856604100006		
41	Лента изоляционная	https://tambov.vseinstrumenti.ru/krepezh/montazhnye_lenty/izolenta/pvh/folsen/izolyatsionnaya_lenta_folsen_19mmx20m_chernaya_012504/	Шт.	1
Модуль 2. Механика коробки переключения передач				
42	Подшипники валов КПП	https://lada-original.ru/catalog/korobka_peremeny_peredach/elementy_korobki_peredach/podshipniki/52092/	комплект	1
43	Стопорные кольца подшипников валов	https://lada-original.ru/catalog/korobka_peremeny_peredach/elementy_korobki_peredach/sinkhronizatory_i_stopornye_koltsa/35684/	Шт.	2
44	Сальники КПП	https://lada-original.ru/catalog/korobka_peremeny_peredach/salniki_2/35709/	комплект	1
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ (при необходимости)				
1.	Спец. одежду.	https://tiu.ru/p186571145-kombinezon-fakel-spetsialist.html	шт.	1
2.	Спец. обувь. (ботинки с металлическим подмыском)	https://tiu.ru/p332174327-polubotinki-rabochie-profi.html	пара	1
3.	Очки.	https://tambov.vseinstrumenti.ru/spetsodezhda/siz/organov-zreniya/ochki-zaschitnye/rosomz/rosomz-ochki-zaschitnye-otkrytye-o35-vizion-pl-13511/	шт.	1
4.	Перчатки.	https://tiu.ru/p331354883-perchatki-pvh-belye.html	пара	2
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ				
1	Средства связи			
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК (при необходимости)				
№	Наименование	тех. характеристики оборудования и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Кол-во
ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)				
Оборудование, мебель				
№	Наименование	Технические характеристики и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Кол-во
1	Стул	https://tiu.ru/p289721650-stul-shkolnyj-uchenicheskij;all.html?_openstat=tiu_prosale%3Bстулья+ученические%3BСтул+школьный+ученический+нерегулируемый%3Bcatalog	Шт.	1
2	Стол	https://market.yandex.ru/product/126082455?hid=10785221&pp=929&clid=2293879&dist_type=7	Шт.	2/5
3	Ноутбук	https://samsung-fun.ru/cat/notebooks/samsung-355v5c-a09/	Шт.	1/5
4	МФУ		Шт.	1/5
5	Часы		Шт.	1/5
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 Эксперта (при необходимости)				
Расходные материалы				
№	Наименование	Технические характеристики	Ед. измерения	Кол-во
1	Планшет		Шт.	1
2	Шариковая ручка		Шт.	1
3	Пачка бумаги А4		Шт.	1

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)				
Дополнительное оборудование, средства индивидуальной защиты				
№	Наименование	тех. Характеристики дополнительного оборудования и средств индивидуальной защиты и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Кол-во
1	Огнетушитель ОП-4		Шт.	1/5
2	Аптечка		Шт.	1/5
КОМНАТА УЧАСТНИКОВ (при необходимости)				
Оборудование, мебель, расходные материалы (при необходимости)				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ				
Количество точек электропитания и их характеристики, количество точек интернета и требования к нему, количество точек воды и требования (горячая, холодная)				
№	Наименование	Тех. характеристики		
1	Розетка	220 В	Шт.	4/5
2	Раковина	Холодная вода	Шт.	1/5

4. Схемы оснащения рабочих мест с учетом основных нозологий.

4.1. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий.

	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.*
Рабочее место участника с нарушением слуха	не менее 4 м ²	Не ближе 1,5 метров	Наличие сурдопереводчика или Коммуникативной системы «Диалог»
Рабочее место участника с нарушением зрения	не менее 4 м ²	Не ближе 1,5 метров	Специального оборудования не требуется
Рабочее место участника с нарушением ОДА	не менее 4 м ²	Не ближе 1,5 метров	Специального оборудования не требуется
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	не менее 4 м ²	Не ближе 1,5 метров	Специального оборудования не требуется
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	не менее 4 м ²	Не ближе 1,5 метров	Специального оборудования не требуется

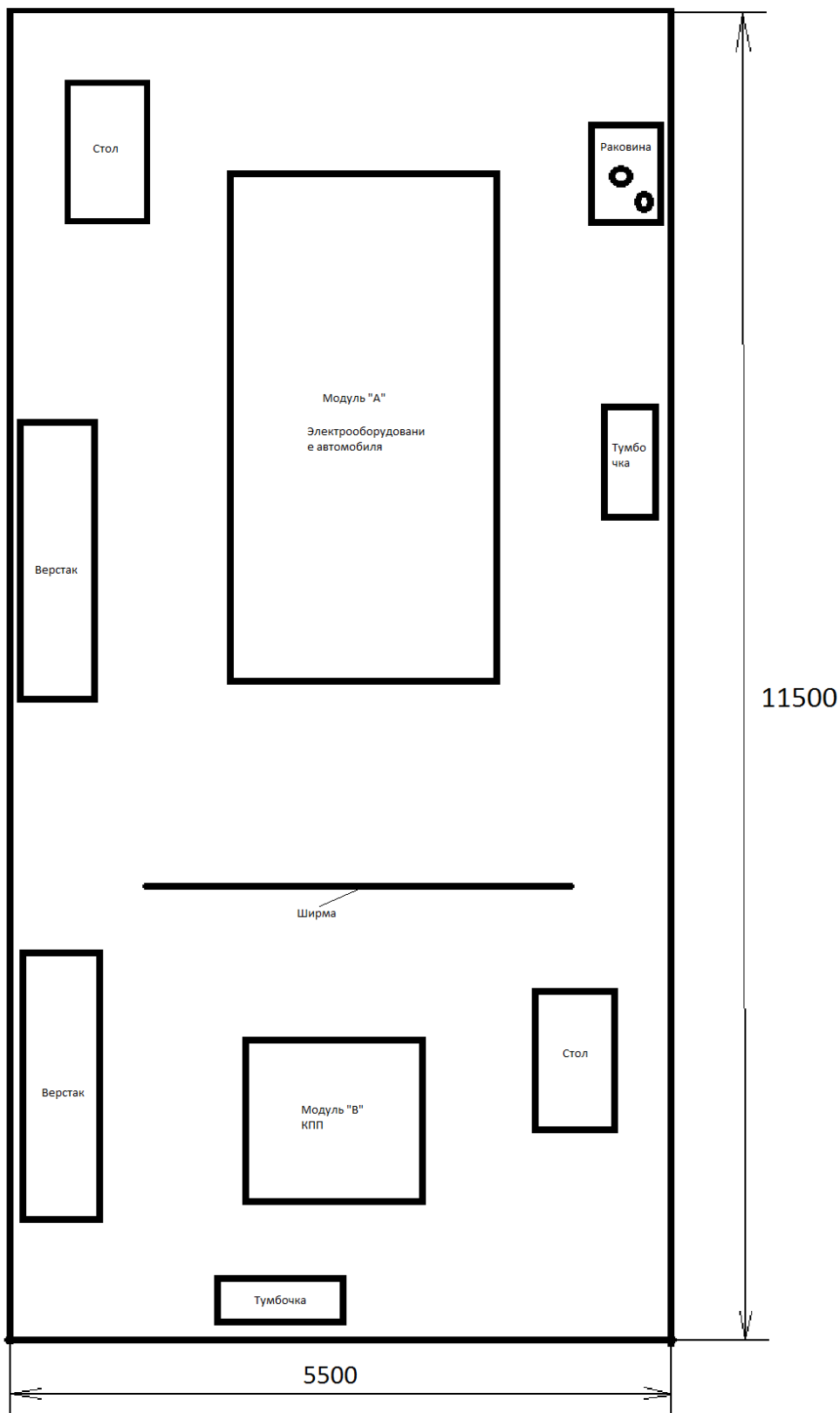
*указывается ссылка на сайт с тех. характеристиками, либо наименование и тех. характеристики специализированного оборудования.

4.2. Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий.

Застройка осуществляется на группу участников

4.3. Схема застройки соревновательной площадки.

Для всех категорий участников



5. Требования охраны труда и техники безопасности

Общие требования безопасности

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.

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

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.

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.

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

Участник должен соблюдать правила пожарной безопасности, уметь пользоваться средствами пожаротушения.

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

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

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.

Требования безопасности перед началом работ

Перед началом работы участник должен:

Одеть специальную одежду и застегнуть манжеты рукавов.

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

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.

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.

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.

Требования безопасности во время работы

Во время работы участник должен:

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

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

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.

После подъема автомобиля подъемником зафиксировать подъемник упором от самопроизвольного опускания.

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

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.

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

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.

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.

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

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

Правильно подбирать размер гаечного ключа, преимущественно пользоваться накидными и торцевыми ключами, а в труднодоступных местах - ключами с трещотками или с шарнирной головкой.

Правильно накладывать ключ на гайку, не поджимать гайку рывком.

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.

Выпрессовывать туго сидящие пальцы, втулки, подшипники только с помощью специальных приспособлений.

Снятые с автомобиля узлы и агрегаты складывать на специальные устойчивые подставки, а длинные детали класть только горизонтально.

Проверять соосность отверстий конусной оправкой.

Подключать электроинструмент к сети только при наличии исправного штепсельного разъема.

При прекращении подачи электроэнергии или перерыве в работе отсоединять электроинструмент от электросети.

Удалять пыль и стружку с верстака, оборудования или детали щеткой - сметкой или металлическим крючком.

Использованный обтирочный материал убирать в специально установленные для этой цели металлические ящики и закрыть крышкой.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

О каждом несчастном случае, очевидцем которого он был, участник должен немедленно сообщать Эксперту, помочь доставить пострадавшего в здравпункт или ближайшее медицинское учреждение.

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

Требования безопасности по окончании работы

По окончании работы участник 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.

Вымыть руки с мылом.

О всех недостатках, обнаруженных во время работы известить Эксперта.

Конкурсанты, не имеющие спец. одежду, спец. обувь, очки, перчатки, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, охране здоровья к выполнению задания допускаться НЕ БУДУТ.

Эксперты, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, охране здоровья, не имеющие спец. обувь, спец. одежду, очки к работе на площадке не допускаются.