



VIII Региональный чемпионат
по профессиональному
мастерству среди инвалидов и лиц
с ограниченными возможностями
здоровья «Абилимпикс» 2023

Утверждено РЦРД
«АБИЛИМПИКС»
Ленинградской области
Протокол № _____ от _____ г.
Руководитель центра:
В.Э. Кирильчук

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
категория студент, специалист

по компетенции

«Электромонтаж»



2023

1. Описание компетенции.

1.1. Актуальность компетенции.

Электромонтажник (электрик) работает в коммерческих, частных, многоквартирных зданиях,

сельскохозяйственных и промышленных отраслях. Существует прямая взаимосвязь между характером и качеством требований к конечному продукту и оплатой заказчика. Поэтому электрику необходимо выполнять свою работу профессионально, чтобы удовлетворять требованиям заказчика и тем самым развивать свою деятельность. Электромонтажные работы

тесно связаны со строительной отраслью.

Электрик в основном работает внутри помещений, включая большие и мелкие проекты домов

и квартир заказчика. Электрик должен уметь планировать, проектировать системы электроснабжения, выбирать и устанавливать электрооборудование, сдавать в эксплуатацию

электроустановки, проверять их, готовить отчетную документацию, выполнять техническое

обслуживание, уметь находить неисправности и выполнять ремонт в электроустановках.

Организация работы, самоорганизация, коммуникация и межличностное общение, умение решать проблемы, гибкость и глубокие знания своего дела – вот универсальные качества профессионального электрика.

Независимо от того, работает электрик один или в команде, он должен принимать на себя высокий уровень ответственности и независимости. Электрик должен работать в соответствии

с действующими стандартами и с соблюдением всех правил охраны труда и техники безопасности и должен понимать, что любые ошибки могут быть необратимы, дорогостоящими и подвергать опасности окружающих.

Возрастающая мобильность людей во всем мире расширяет возможности талантливого электрика, однако необходимо понимать и уметь работать в различных культурных средах. В будущем разнообразие умений, связанных с электроустановками будет постоянно

расширяться.

1.2. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт. (конкретные стандарты)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 645 "Об утверждении

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 270843.04 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования".

1.3. Требования к квалификации.

Должен знать:

Виды нормативно-технической документации; виды чертежей, проектов, структурных, электрических принципиальных и монтажных схем; правила чтения технических, строительных, электрических чертежей и схем.

Должен уметь:

Читать чертежи, проекты, структурные, электрические принципиальные и монтажные схемы, схемы соединений и подключений;

Иметь навыки:

По монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах). Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты. Контролировать качество выполненных работ. Производить ремонт осветительных сетей и оборудования. Монтаж кабельных сетей. Прокладывать кабельные линии различных видов. Проверять качество выполненных работ. Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей. Выполнять подготовительные работы. Производить различные типы соединительных электропроводок. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей. Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей. Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей

2. Конкурсное задание.

2.1. Краткое описание задания.

В рамках задания участник: Готовит стенды к работе (вскрывает основные узлы: электрический щит, кабеленесущие системы, распаячные коробки, крышки аппаратуры);

подготавливает электропроводку: нарезает проводники в соответствии с необходимыми

размерами и таблицей проводников, зачищает изоляцию, маркирует провода, обжимает

наконечники; проводит аккуратную разводку электрооборудования при помощи представленного инструмента; проверяет работоспособность системы при помощи прозвонки, подключает представленный на макете электродвигатель и счетчик импульсов.

Итогом выполнения задания является собранный макет управления асинхронным двигателем.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

	Наименование и описание модуля	День	Время	Результат
Суммарное (максимальное) время выполнения задания – не более 4.5 часа.	Модуль 1. Монтаж схемы реверсивного пуска асинхронного двигателя с элементами автоматизации	Первый день	Не более 240 минут	Все аппараты проводники установлены, смонтированы и работать согласно заданию.
	Модуль 2. Поиск неисправности	Первый день	Не более 30 минут	Обнаружить о обозначить место и вид неисправности

2.3. Последовательность выполнения задания.

В рамках задания участник:

- о Задание № 1 Готовит стенды к работе (вскрывает основные узлы: электрический щит, кабеленесущие системы, распаячные коробки, крышки аппаратуры);
- о Подготавливает электропроводку: нарезает проводники в соответствии с необходимыми размерами и таблицей проводников, зачищает изоляцию, маркирует провода, обжимает наконечники;
- о Проводит аккуратную разводку электрооборудования при помощи представленного инструмента;

- o проверяет работоспособность системы при помощи прозвонки
- o подключает представленный на макете электродвигатель и счетчик импульсов.

Инструкции для Модуля Поиск неисправностей

- В число используемых для задания цепей могут входить любые цепи задания.
- Количество неисправностей должно быть фиксированным
- На поиск неисправностей дается лимит времени не более 30 минут (по согласованию)
- В число неисправностей могут входить:
 - o неправильное присоединение проводника (короткое замыкание);
 - o ошибка в цветографической схеме проводников;
 - o неправильная маркировка проводника.

контрольные приборы (мультиметры). Приборы должны соответствовать требованиям Принимающей страны в области техники безопасности.







«Конкурсному заданию







2.4. Критерии оценки выполнения задания






Для подведения итогов конкурса оценки каждого конкурсанта за все работы суммируются. Каждый критерий будет иметь ряд аспектов. Работа не оценивается в случае, когда:- конкурсант использует в течение времени выполнения конкурсной работы мобильный телефон, планшет или другие средства связи и т.п. Дисквалификация участника в случае: - обсуждения конкурсантом, или лицами, действующими в интересах конкурсанта, итогов конкурса с членами жюри до момента награждения и т.п.







Критерии	Баллы
Здоровье и безопасность	10
Пуск и наладка оборудования	50
Монтаж	30
Поиск неисправности	10
Всего	100





3.Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.






ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА					
№ п/п	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Автоматический выключатель ВА63 11226 С50А/3п/ 4,5 кА на Din-рейку (Schneider Electric)		https://www.electrompo.ru/catalog/avtomaty_uzo_difavtomaty/a00_avtomaticheskie_vyklyuchateli_va63_easy_9_schn/a0026-avtomaticheskiy-vyklyuchatel-va63-11226-c50a/	шт	2
2.	Шина JHT6-06096 N6 ноль 2 изолятора на 6 присоединений латунь 63А		https://www.electrompo.ru/catalog/shiny_izolyatory_peremychki/e16_shiny_nol_zemlya_abb_schneider_electric_legran/e1677-shina-n6-nol-2-izolyatora-na-6-prisoedineniy/	шт	2
3.	Бокс 68036 белый на 36 модулей с клеммником прозрачная дверь IP40 (Рувинил Москва)		https://www.electrompo.ru/catalog/shkafy_boksy_aksessuary/e03_boksy_navesnye_rossiya_serbiya/e0322_boks_68036_belyy_na_36_moduley_s_klemmnikom/	шт	1
4.	Держатель 05814 32А/1п/ для плавкой вставки 10,3х38мм (Legrand)		https://www.electrompo.ru/catalog/plavkie_vstavki_predokhraniteli_kondensatory_kompl/a23_plavkie_vstavki_i_derzhateli_na_din_reyku_abb_/a2310_derzhatel_05814_32a_1p_dlya_plavkoy_vstavki/	шт	4
5.	Плавкая вставка E9F10GG32 32А 400В цилиндрическая 10,3х38мм gG 120кА		https://www.electrompo.ru/catalog/plavkie_vstavki_predokhraniteli_kondensatory_kompl/a23_plavkie_vstavki_i_derzhateli_na_din_reyku_abb_/a2384_plavkaya_vstavka_e9f10gg32_32a_400v_tsilindr/	шт	6
6.	DIN-рейка 07-03-005 7,5х35х150мм		https://www.electrompo.ru/catalog/shkafy_boksy_aksessuary/b25_din_reyki/b2211-din-reyka-07-03-005-dnr-3-0-8-150-7-5kh35kh1/	шт	1




7.	Электродвигатель 5АИ63А6 IM2081 3ф 0,18кВт 1000 об/мин		https://www.electrompo.ru/catalog/elektrodvigateli_ustroystva_plavnogo_puska_preobra/e03_trekhfaznye_asinkhronnye_elektrodvigateli_1000/e0305-elektrodvigatel-5ai63a6-im2081-3f-0-18kvt-10/	шт	1
8.	Пускатель магнитный ПМ12-025501 220В 25А 2з+4р реверсивный IP00 без реле (КЗЭА Кашин)		https://www.electrompo.ru/catalog/rele_puskateli_kontaktery/a43_puskateli_i_kontaktery_na_220v_kursk_kashin_el/a4337_puskatel_magnitnyy_pm12_025501_220v_25a_2z_4/	шт	1
9.	ЭП-1140		http://liftlive.ru.com/index.php?route=product/product&product_id=1701	шт	2
10.	Выключатель поворотный ПЕ22-ALC-3-BLK 25056ДЕК 2з 3 положения с фикс., длин. ручка (DEKraft)		https://www.electrompo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksessuary_dek/a6159-vyklyuchatel-povorotnyy-pe22-alc-3-blk-25056/	шт	2
11.	Путевой выключатель ВП 15К-21А-211-54 У2.8 толкатель 10А 1з+1р IP54		https://www.electrompo.ru/catalog/paketnye_i_kontsevyevye_klyuchateli_mikrovyklyuchat/a54_kontsevyevye_putevyye_vyklyuchateli_schneider_elec/a5417-putevoy-vyklyuchatel-vp-15k-21a-211-54-u2-8-/	шт	2
12.	Выключатель поворотный ПЕ22-АС-2-BLK 25051ДЕК 1з+1р 2 положения с фиксацией (DEKraft)		https://www.electrompo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksessuary_dek/a6150-vyklyuchatel-povorotnyy-pe22-ac-2-blk-25051d/	шт	6

13.	Реле RXM4AB1P7 промежуточное 230В 6А 4 перекл. контакта (Schneider Electric)		https://www.electro-mpo.ru/catalog/rele_puskateli_kontakto ry/a95_rele_promezhutochnoe_schneider_electric/a9539_rele_rxm4ab1p7_promezhutochnoe_230v_6a_4_per/	шт	1
14.	Розетка RXZE2M114M для реле RXM4 (Schneider Electric)		https://www.electro-mpo.ru/catalog/rele_puskateli_kontakto ry/a95_rele_promezhutochnoe_schneider_electric/a9548_rozetka_rxze2m114m_dlya_rele_rxm4_schneider/	шт	1
15.	Выключатель кнопочный BK22-ABLFP- GRN-LED 25026DEK зелёный 1з+1р без фикс., 220В, с подсв. (DEKraft)		https://www.electro-mpo.ru/catalog/knopki_knopochnye_po sty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksess uary_dek/a6120-vyklyuchatel-knopochnyy-vk22-ablfp-grn-led-2/	шт	2
16.	Выключатель кнопочный BK22-ABLFP- YEL-LED 25028DEK жёлтый 1з+1р без фикс., 220В, с подсв. (DEKraft)		https://www.electro-mpo.ru/catalog/knopki_knopochnye_po sty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksess uary_dek/a6122-vyklyuchatel-knopochnyy-vk22-ablfp-yel-led-2/	шт	2
17.	Выключатель кнопочный BK22-AEAL- RED-NEO 25034DEK "Гриб" красный 1з+1р с фикс. 220В с подсв. (DEKra		https://www.electro-mpo.ru/catalog/knopki_knopochnye_po sty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksess uary_dek/a6132-vyklyuchatel-knopochnyy-vk22-aeal-red-neo-25/	шт	1

18.	Выключатель кнопочный BK22-ABLFP- RED 25020DEK красный 1з+1р без фикс., выступ. (DEKraft)		https://www.electro-mpo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_akсессуары_dek/a6146-vyklyuchatel-knopochnyy-vk22-ablfp-red-25020/	шт	1
19.	Корпус кнопочного поста 574887 NP2-B01 1 пост IP65 пластмассовый без кнопок (CHINT)		https://www.electro-mpo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/k59_knopki_svetosignalnaya_armatura_akсессуары_chi/k5961_korpus_knopochnogo_posta_574887_np2_b01_1_po/	шт	2
20.	Корпус кнопочного поста КП101-2- 01 25502DEK 2 поста IP54 пластмассовый без кнопок (DEKraft)		https://www.electro-mpo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_akсессуары_dek/a7047_korpus_knopochnogo_posta_kp101_2_01_25502dek/	шт	3
21.	Вилка кабельная 26006DEK 3P+N+E 32A 415В IP44 (DEKraft)		https://www.electro-mpo.ru/catalog/vilki_razemy_udliniteli_setevye_filtry/r59_razemy_promyshlennye_ip44_ip67_schneider_elect/r5907-vilka-kabelnaya-26006dek-3r-n-e-32a-415v-ip4/	шт	1
22.	P5926. Розетка на поверхность 26033DEK о/п 3P+N+E 32A 415В IP44 (DEKraft)		https://www.electro-mpo.ru/catalog/vilki_razemy_udliniteli_setevye_filtry/r59_razemy_promyshlennye_ip44_ip67_schneider_elect/r5926-rozetka-na-poverkhnost-26033dek-o-p-3r-n-e-3/	шт	1
23.	Короб 00134RL перфорированный RL12 40x40мм шаг перфорации 8/12 серый		https://www.electro-mpo.ru/catalog/kabelnye_kanally_kolony_i_bashenki_napolnye/d40_perforirovannye_kabelnye_kanally_iboco_dks_onka/d4040-korob-00134rl-perforirovanny-rl12-40kh40mm-/	м	2

	(ДКС)				
24.	Светосигнальная арматура ЛК22-ADDS-RED-LED 25003ДЕК красный 220В АС со светодиодом (DEKraft)		https://www.electrompo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksessuary_dek/a6103-svetosignalnaya-armatura-lk22-adds-red-led-2/	шт	1
25.	Светосигнальная арматура ЛК22-ADDS-GRN-LED 25002ДЕК зелёный 220В АС со светодиодом (DEKraft)		https://www.electrompo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksessuary_dek/a6102-svetosignalnaya-armatura-lk22-adds-grn-led-2/	шт	2
26.	Светосигнальная арматура ЛК22-ADDS-YEL-LED 25004ДЕК жёлтый 220В АС со светодиодом (DEKraft)		https://www.electrompo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksessuary_dek/a6117-svetosignalnaya-armatura-lk22-adds-yel-led-2/	шт	1
27.	Светосигнальная арматура ЛК22-ADDS-BLU-LED 25005ДЕК синий 220В АС со светодиодом (DEKraft)		https://www.electrompo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksessuary_dek/a6105-svetosignalnaya-armatura-lk22-adds-blu-led-2/	шт	1






28.	Светосигнальная арматура ЛК22-ADDS-WHI-LED-220 25121ДЕК белый 220В АС/DC со светодиодом (DEKraft)		https://www.electrompo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksessuary_dek/a61111-svetosignalnaya-armatura-lk22-adds-whi-led-2/	шт	1
29.	Выключатель кнопочный ВК22-ABLF-BLK 25012ДЕК чёрный 1з+1р без фиксации (DEKraft)		https://www.electrompo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksessuary_dek/a6140-vyklyuchatel-knopochnyy-vk22-ablf-blk-25012d/	шт	2
30.	Выключатель кнопочный ВК22-ABLF-GRN 25013ДЕК зелёный 1з+1р без фиксации (DEKraft)		https://www.electrompo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksessuary_dek/a6141-vyklyuchatel-knopochnyy-vk22-ablf-grn-25013d/	шт	2
31.	Выключатель кнопочный ВК22-AEAL-RED 25040ДЕК "Гриб" красный 1з+1р с фиксацией (DEKraft)		https://www.electrompo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksessuary_dek/a6134-vyklyuchatel-knopochnyy-vk22-aeal-red-25040d/	шт	1
32.	Корпус кнопочного поста КП101-5-01 25505ДЕК 5 постов IP54 пластмассовый без кнопок (DEKraft)		https://www.electrompo.ru/catalog/knopki_knopochnye_posty_svetosignalnaya_armatura_t/a61_knopki_svetosignalnaya_armatura_aksessuary_dek/a7050_korpus_knopochnogo_posta_kp101_5_01_25505dek/	шт	1

33.	Контактор модульный МК103-016А-230В-20 18050ДЕК 16А 2з 230В на Din-рейку (DEKraft)		https://www.electro-mpo.ru/catalog/rele_puskateli_kontaktory/a75_kontaktory_modulnye_mk_103_kontaktory_km_103_i/a7501_kontaktor_modulnyy_mk103_016a_230b_20_18050d/	шт	2
34.	AZD-М исп.2		https://www.100amper.ru/catalog/electric-relays/phase-control-relay/control-faz-micropocessor/azd-m-isp-2/	шт	1
35.	LK-713		https://tde-fif.ru/catalog/lk-713	шт	1




РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА

Расходные материалы

№ п/п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Провод ПуГВ 1х1,0 кв.мм белый ГОСТ		https://www.electro-mpo.ru/catalog/provod_i_kabel/p01_pugv_pugvng_a_ls_provod_mednyy_ustanovochnyy_g/p0110_provod_pugv_1kh_1_0_kv_mm_belyy_gost_elektrok/	м.	30
2	Провод ПуГВ 1х1,0 кв.мм голубой ГОСТ		https://www.electro-mpo.ru/catalog/provod_i_kabel/p01_pugv_pugvng_a_ls_provod_mednyy_ustanovochnyy_g/p0113_provod_pugv_1kh_1_0_kv_mm_goluboy_gost_elektr/	м.	15
3	Провод ПВС 5х2,5 кв.мм белый ГОСТ		https://www.electro-mpo.ru/catalog/provod_i_kabel/p24_pvs_pvsn_shvvp_pbppg_h03vv_f_h05vv_f_frdr_fror/p2438-provod-pvs-5kh2-5-kv-mm-belyy-gost-breks-brya/	м	3

4	Наконечник НШВИ Е1012 1,0-12 медный 1,0мм2 втулочный изолированны й на 1 провод, ПВХ		https://www.electro-mpo.ru/catalog/nakonechniki_gilzy/g25_nakonechniki_mednye_vtulochnye_iz_olirovannye_i/g2521-nakonechnik-e1012-1-0-12-mednyy-1-0mm2-vtulo/	шт	100
5	Наконечник НШВИ(2) ТЕ1008 1,0-8 медный 1,0мм2 втулочный изолированны й на 2 провода, ПВХ		https://www.electro-mpo.ru/catalog/nakonechniki_gilzy/g25_nakonechniki_mednye_vtulochnye_izolirovannye_i/g2545_nakonechnik_te1008_1_0_8_mednyy_1_0mm2_vtulo/	шт	50
6	Изолента ТИК502Т желтая ПВХ 15ммХ20м		https://www.electro-mpo.ru/catalog/materialy/m11_izolenta_obshchego_primeneniya_pvkh_khb_is_kozh/m1123-lenta-tik502t-izolyatsionnaya-zheltaya-pvkh/	шт	1
7	Изолента ТИК502Т красная ПВХ 15ммХ20м		https://www.electro-mpo.ru/catalog/materialy/m11_izolenta_obshchego_primeneniya_pvkh_khb_is_kozh/m1149-izolenta-38025-pvkh-19mm-kh-9-15m-krasnaya-t/	шт	1
8	Изолента ТИК502Т зеленая ПВХ 15ммХ20м		https://www.electro-mpo.ru/catalog/materialy/m11_izolenta_obshchego_primeneniya_pvkh_khb_is_kozh/m1120-lenta-tik503t-izolyatsionnaya-zelenaya-pvkh/	шт	1
9	Маркер Е140 S несмываемый чёрный 0,3мм (Edding)		https://www.electro-mpo.ru/catalog/markirovka/m56_markey_flomastery_melki_karandashi/m4941_marker_43836_e140_s_nesmyvaemyy_chyernyy_0_3/	шт	1
10	Кольцо закрытое символ "1" диаметр провода 1,3-		https://www.electro-mpo.ru/catalog/markirovka/m35_koltsa_markirovochnye_zakrytye_partex/m3501_koltso_ra_020031_zakrytoe_simvol_1_diametr_p/	шт	30

	3мм				
11	Кольцо закрытое символ "2" диаметр провода 1,3-3мм		https://www.electro-mpo.ru/catalog/markirovka/m35_koltsa_markirovochnye_zakrytye_partex/m35_02_koltso_ra_020032_zakrytoe_simvol_2_diametr_p/	шт	30
12	Кольцо закрытое символ "3" диаметр провода 1,3-3мм		https://www.electro-mpo.ru/catalog/markirovka/m35_koltsa_markirovochnye_zakrytye_partex/m35_03_koltso_ra_020033_zakrytoe_simvol_3_diametr_p/	шт	30
13	Кольцо закрытое символ "А" диаметр провода 1,3-3мм		https://www.electro-mpo.ru/catalog/markirovka/m35_koltsa_markirovochnye_zakrytye_partex/m35_10_koltso_ra_02003a_zakrytoe_simvol_a_diametr_p/	шт	30
14	Кольцо закрытое символ "В" диаметр провода 1,3-3мм		https://www.electro-mpo.ru/catalog/markirovka/m35_koltsa_markirovochnye_zakrytye_partex/m35_11_koltso_ra_02003b_zakrytoe_simvol_b_diametr_p/	шт	30
15	Кольцо закрытое символ "С" диаметр провода 1,3-3мм		https://www.electro-mpo.ru/catalog/markirovka/m35_koltsa_markirovochnye_zakrytye_partex/m35_12_koltso_ra_02003c_zakrytoe_simvol_c_diametr_p/	шт	30
16	Кольцо закрытое символ "L" диаметр провода 1,3-3мм		https://www.electro-mpo.ru/catalog/markirovka/m35_koltsa_markirovochnye_zakrytye_partex/m35_14_koltso_ra_02003l_zakrytoe_simvol_l_diametr_p/	шт	30
17	Кольцо закрытое символ "Р" диаметр		https://www.electro-mpo.ru/catalog/markirovka/m35_koltsa_markirovochnye_zakrytye_partex/m35_16_koltso_ra_02003p_zakrytoe_simvol	шт	30

	провода 1,3-3мм		_p_diametr_p/		
18	Кольцо закрытое символ "E" диаметр провода 1,3-3мм		https://www.electro-mpo.ru/catalog/markirovka/m35_koltsa_markirovochnye_zakrytye_partex/m3513_koltso_ra_02003e_zakrytoe_simvol_e_diametr_p/	шт	30
19	Кольцо закрытое символ "N" диаметр провода 1,3-3мм		https://www.electro-mpo.ru/catalog/markirovka/m35_koltsa_markirovochnye_zakrytye_partex/m3515_koltso_ra_02003n_zakrytoe_simvol_n_diametr_p/	шт	30
20	Провод ПуВ 1х1,0 кв.мм желто-зеленый		https://www.electro-mpo.ru/catalog/provod_i_kabel/p00_puv_provod_mednyy_ustanovochnyy_gost_analog_pv/p0019_provod_puv_1kh1_5_kv_mm_zhelto_zelenyy_gost/	м	5

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда
по компетенции «**Электромонтажные работы**»

1. Общие требования охраны труда.

- 1.1. К выполнению конкурсного задания по электромонтажным работам под руководством Экспертов Компетенции «Электромонтажные работы» Регионального чемпионата АБИЛИМПИКС допускаются лица не моложе 14-16 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
- 1.2. Участники должны соблюдать правила поведения, расписание и график проведения конкурсного задания, установленные режимы труда и отдыха.
- 1.3. При выполнении электромонтажных и пусконаладочных работ готового электрооборудования возможно воздействие следующих опасных и вредных факторов:
 - возможность поражения электрическим током (термические ожоги, электрический удар) при случайном прикосновении к неизолированным токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением;
 - возможность получения травматических повреждений при использовании неисправного или небрежном использовании исправного инструмента, а также при случайном прикосновении к движущимся или вращающимся деталям машин и механизмов;
 - возможность возникновения пожара в результате нагрева токоведущих частей при перегрузке, неудовлетворительном электрическом контакте, а также в результате

воздействия электрической дуги при коротком замыкании.

- 1.4. При выполнении конкурсного задания по электромонтажным работам должна применяться следующая спецодежда и индивидуальные средства защиты: костюм или халат хлопчатобумажный, закрытая обувь, головной убор, защитные перчатки,

диэлектрический коврик, указатель напряжения и инструмент с изолированными ручками, а также защитные очки в случае выполнения работ по механической обработке материалов.

- 1.5. В процессе работы Участники должны соблюдать правила ношения спецодежды, пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты, соблюдать правила личной гигиены.
- 1.6. В помещении для выполнения электромонтажных работ должна быть медицинская аптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств. В аптечке должны быть опись медикаментов и инструкция по оказанию первой помощи пострадавшим.
- 1.7. Участники обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Помещение для проведения конкурсных заданий снабжается порошковыми или углекислотными огнетушителями.
- 1.8. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам. При неисправности оборудования или инструмента - прекратить работу и сообщить об этом Экспертам.
- 1.9. Ответственность за несчастные случаи, происшедшие в помещении для проведения конкурсного задания, несут лица, как непосредственно нарушившие правила безопасной работы на электроустановках, так и лица административно-технического персонала, которые не обеспечили:
 - выполнение организационно-технических мероприятий, предотвращающих возможность возникновения несчастных случаев;
 - соответствие рабочего места требованиям охраны труда;
 - проведение обучения безопасным методам работы на электроустановках.
- 1.10. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с регламентом чемпионата

2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы Участники должны выполнить следующее:

- 2.1. Внимательно изучить содержание и порядок проведения практического конкурсного задания, а также безопасные приемы его выполнения.
- 2.2. Надеть спецодежду, волосы тщательно заправить под головной убор.
- 2.3. Проверить состояние и исправность оборудования и инструмента. Металлические корпуса всех частей электроустановок, питающихся от электросети, должны быть надежно заземлены (занулены).
- 2.4. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления и разложить на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.
- 2.5. Подготовить к работе средства индивидуальной защиты, убедиться в их исправности.

3. Требования охраны труда во время работы.

- 3.1. Включать собранную схему на рабочем столе, стенде, стене бокса, отведенного для выполнения конкурсного задания разрешается только Экспертами.
- 3.2. При работе с электрическими схемами управление коммутационной аппаратурой электрического оборудования, находящегося под напряжением, производится только Экспертами.
- 3.3. Собирать электрические схемы, производить в них переключения необходимо только при отсутствии напряжения. Источник питания следует подключать в последнюю очередь.

- 3.4. Электрические схемы необходимо собирать так, чтобы провода по возможности не перекрещивались, не были натянуты и не скручивались узлами или петлями.
- 3.5. Запрещается использовать при сборке схемы соединительные провода с поврежденными наконечниками или нарушенной изоляцией.
- 3.6. При работе с электрическими приборами и машинами необходимо следить, чтобы открытые части тела, одежда и волосы не касались вращающихся деталей машин и оголенных проводов.
- 3.7. При наличии в схеме движущихся или вращающихся механизмов и машин, предусматривающих выполнение как прямых, так и обратных движений или прямых и реверсивных вращений, запрещается включать кнопки дистанционного управления обратным движением или реверсивным вращением до полного прекращения движения механизма в прямом направлении.
- 3.8. Подача напряжения разрешается только при условии закрытых дверцах шкафов, крышек кабель каналов, распределительных коробок, кнопочных постов и т.п.
- 3.9. Для проверки наличия напряжения на схеме нужно пользоваться указателем напряжения или измерительным прибором. Располагать измерительные приборы и аппаратуру необходимо с учетом удобств наблюдения и управления, исключая возможность соприкосновения работающих с токоведущими частями.
- 3.10. Запрещается оставлять без надзора не выключенные электрические схемы и устройства.
- 3.11 При выполнении электромонтажных работ, таких как разделка кабелей и проводов – защитные очки и перчатки.
- 3.12. Запрещается держать во рту крепежные элементы, биты и т.п.
- 3.13. При выполнении конкурсного задания участник не должен создавать помехи в работе другим участникам и экспертам.
- 3.14. Запрещается размещать инструмент снаружи и внутри шкафов и других элементах конструкций, а также на стремянке.
- 3.15. Запрещается сдувать и смахивать рукой стружку и другой мусор. Для этого использовать специальные средства с применением средств защиты – защитные очки и перчатки.
- 3.16. Запрещается иметь при себе любые средства связи.
- 3.17. Запрещается пользоваться любой документацией кроме предусмотренной конкурсным заданием.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

- 4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно отключить источник электропитания и сообщить о случившемся Экспертам.
- 4.2. При возникновении пожара или задымления следует немедленно обесточить электрооборудование, принять меры к эвакуации людей, сообщить об этом Экспертам и в ближайшую пожарную часть. Приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения. Для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением, следует применять только углекислотные и порошковые огнетушители, а также сухой песок или кошму, нельзя в этом случае использовать пенные огнетушители или воду.
- 4.3. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электроустановки, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования охраны труда по окончании работ.

После окончания работ каждый Участник обязан:

- 5.1. Отключить электрические приборы и устройства конкурсного задания от источника питания.
- 5.2. Привести в порядок рабочее место.
- 5.3. Уборку рабочего места выполнять с применением специальных средств и средств индивидуальной защиты – защитные очки и перчатки.
- 5.4. Снять спецодежду и тщательно вымыть руки с мылом.

УТВЕРЖДЕНО
протоколом рабочей группы
по подготовке и проведению
Национального чемпионата по
профессиональному мастерству
среди инвалидов и лиц с
ограниченными возможностями
здоровья «Абилимпикс»
от 04 июля 2018 г. № ТС-40/6пр
в редакции от 21 марта 2019 г.
№ Д05-8/05пр

**Положение об организации и проведении конкурсов по
профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с
ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс»
на 2018 – 2020 годы**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет регламент и последовательность организации и проведения конкурсов по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» (далее – Положение, конкурсы «Абилимпикс») в Российской Федерации.

1.2. Конкурсы «Абилимпикс» проводятся с учетом передового международного опыта Международной Федерации Абилимпикс (International Abilitympics Federation) и в соответствии с Концепцией проведения конкурсов по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» на 2018 –2020 годы, утвержденной организационным комитетом национального чемпионата по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» (далее – Оргкомитет), протокол № ТС-29/06пр от 12 апреля 2018 года в редакции № Д05-8/05пр от 21 марта 2019 года.

1.3. Настоящее Положение распространяется на организаторов, участников соревнований, экспертов, волонтеров, сопровождающих и иных лиц, причастных к конкурсам «Абилимпикс».

1.4. Конкурсы «Абилимпикс» носят публичный характер и проводятся на условиях открытости и гласности.

**2. Порядок организации и проведения конкурсов «Абилимпикс» в
субъектах Российской Федерации**

2.1. Орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации создает организационный комитет по проведению регионального чемпионата

по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» (далее – Оргкомитет субъекта, региональный чемпионат). В его состав включаются представители органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации: в сфере образования, социальной защиты населения, труда и занятости населения, промышленности и предпринимательства, культуры, спорта, здравоохранения, средств массовой информации, региональных общероссийских общественных организаций инвалидов и иных общественных организаций инвалидов (родителей детей-инвалидов), представителей онкобольных, образовательных организаций, центров развития движения «Абилимпикс» (далее – Региональный центр), партнеров и других представителей.

2.2. Оргкомитет субъекта:

- определяет модель проведения регионального чемпионата (Приложение 1);
- утверждает состав координационного совета работодателей субъекта Российской Федерации, положение, перечень компетенций, дату, место проведения и программу регионального чемпионата;
- не позднее, чем за 2 месяца до даты проведения регионального чемпионата, направляет в Национальный центр «Абилимпикс» паспорт регионального чемпионата (Приложение 2);
- утверждает дирекцию регионального чемпионата (при необходимости) и определяет ее функции;
- определяет уполномоченную организацию по обучению региональных экспертов, имеющую лицензию на дополнительное профессиональное образование;
- в случае проведения соревнований по региональным компетенциям, востребованным региональным рынком труда, отражающим национальные и этнокультурные особенности региона, не входящим в перечень основных компетенций национального чемпионата по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» (далее – национальный чемпионат), обеспечивает разработку конкурсных заданий.

2.3. Координационный совет работодателей субъекта Российской Федерации обеспечивает закрепление за каждой из соревновательных компетенций компаний-партнеров.

2.4. Региональный центр в субъекте Российской Федерации:

2.4.1. Ежегодно, не позднее 1 марта текущего года, направляет в Национальный центр «Абилимпикс» информацию о датах и компетенциях регионального чемпионата «Абилимпикс».

2.4.2. Не позднее, чем за 2 месяца до проведения регионального чемпионата:

- отбирает и утверждает главных экспертов по компетенциям, в соответствии с Положением об экспертах конкурсов «Абилимпикс»;

- информирует о начале приема заявок от участников. Информация о приеме заявок размещается на интернет-странице Регионального центра, Национального центра «Абилимпикс» и иных источниках;

- обеспечивает при необходимости 30%-е изменение содержания конкурсных заданий национального чемпионата с привлечением экспертов по компетенциям и размещение измененных заданий на сайте Регионального центра;

- определяет экспертов регионального чемпионата по компетенциям в соответствии с Положением об экспертах конкурсов «Абилимпикс»;

2.4.3. Конкурсные задания региональных компетенций не позднее, чем за 3 месяца до даты проведения регионального чемпионата в обязательном порядке должны быть направлены в Национальный центр «Абилимпикс» на согласование;

2.4.4. Организует работы по проверке полноты заполнения заявки и достоверности документов, в личном кабинете Регионального центра на портале abilympicspro.ru, претендентов на участие в региональном чемпионате;

2.4.5. Не позднее 5 рабочих дней до начала проведения регионального чемпионата предоставляет в Национальный центр «Абилимпикс»: пресс-релиз о проведении регионального чемпионата, программу чемпионата;

2.4.6. Не позднее 5 рабочих дней после проведения регионального чемпионата предоставляет в Национальный центр «Абилимпикс»: пост-релиз о проведении регионального чемпионата; деловую программу; программу чемпионата; фото- и видеоотчеты о проведении регионального чемпионата; информацию по региональному этапу в формате Excel по всем участникам регионального чемпионата (форма отчета размещена на портале abilympicspro.ru); список победителей в табличной форме с указанием всех призеров по каждой компетенции: призовое место, фамилия, имя, отчество; материалы информационного освещения итогов проведения регионального чемпионата, в том числе информационные материалы, размещенные в СМИ);

2.4.7. Ежеквартально предоставляет в Национальный центр «Абилимпикс» информацию о трудоустройстве участников региональных чемпионатов (по итогам I квартала - не позднее 15 апреля; по итогам II квартала - не позднее 15 июля; по итогам III квартала - не позднее 15 октября; по итогам IV квартала - не позднее 15 января);

2.4.8. Не позднее, чем за 1 месяц до начала проведения национального чемпионата, подает заявку на участие в национальном чемпионате делегации субъекта Российской Федерации (далее – Делегация субъекта) с указанием поименного списка участников, экспертов, лидера (ов) команды, наблюдателей-консультантов, сопровождающих лиц, в том числе переводчиков русского жестового языка (далее - переводчик РЖЯ), волонтеров (Приложение 3).

2.5. Заявки на участие в региональном чемпионате принимает Региональный центр посредством регистрации участников соревнований,

экспертов, сопровождающих лиц, в том числе переводчиков (РЖЯ), на портале abilurmpicspro.ru в соответствии с формой.

2.6. Участники при регистрации на портале abilurmpicspro.ru в обязательном порядке к заявке прилагают электронные копии документов, подтверждающие статус инвалида и/или лица с ограниченными возможностями здоровья.

2.7. В случае неполноты представленных данных в заявке, их недостоверности или несоответствия претендента требованиям, предъявляемым к участникам конкурса «Абилимпикс», Региональный центр вправе отказать претенденту в участии в региональном чемпионате «Абилимпикс», уведомив его об этом в любой форме.

2.8. К участию в региональном чемпионате допускаются участники, заявки которых подтверждены Региональным центром. Региональный центр несет ответственность за полноту и достоверность предоставленной информации.

2.9. Региональный чемпионат считается состоявшимся, если соревнования были организованы и проведены не менее чем по 10 компетенциям с участием не менее 5 участников по каждой компетенции, вне зависимости от количества категорий участников (школьники, студенты, специалисты).

Не менее 5 соревновательных компетенций регионального чемпионата должно соответствовать основным компетенциям национального чемпионата.

2.9.1. По решению Оргкомитета субъекта Российской Федерации в исключительных случаях соревнования могут быть организованы и проведены с участием не менее 3 участников в отдельных категориях по отдельным компетенциям.

*При этом в паспорт регионального чемпионата дополнительно вводятся два пункта:

количество неработающих инвалидов в трудоспособном возрасте в субъекте Российской Федерации всего и количество неработающих инвалидов в трудоспособном возрасте в субъекте Российской Федерации по специальности/профессии, соответствующей данной компетенции на дату проведения регионального чемпионата;

количество обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в организациях, осуществляющих образовательную деятельность основного общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования всего, а также количество обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в организациях, осуществляющих образовательную деятельность основного общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования в разрезе направлений/специальностей обучения (при наличии).

*Дополнительные пункты вносятся в паспорт при участии не менее 3-х участников

2.10. Конкурсы «Абилимпикс» проводятся с участием переводчиков русского жестового языка, тифлосурдопереводчиков, тьюторов, тифлокомментаторов при необходимости по заявкам участников конкурсов «Абилимпикс».

2.11. Сопровождающие участников соревнований не могут находиться на соревновательной площадке.

2.12. Во время проведения регионального чемпионата должны быть соблюдены:

- меры по технике безопасности и антитеррористическим мероприятиям среди участников, экспертов, волонтеров и иных лиц;
- меры безопасности проведения мероприятий: дежурство полиции, медицинского персонала, пожарной службы, иных служб.

3. Порядок проведения национального чемпионата

3.1. Национальный чемпионат – конкурс, который ежегодно проводится на федеральном уровне и является итоговым после проведения региональных, отборочных и межвузовских чемпионатов «Абилимпикс».

3.2. Национальный центр «Абилимпикс» не позднее, чем за 2 месяца до начала национального чемпионата, отбирает и утверждает список главных экспертов по компетенциям национального чемпионата.

3.3. Соревнования на национальном чемпионате проводят по компетенциям, по которым заявлено не менее 5 участников от субъектов Российской Федерации. При количестве участников менее 3 по одной из компетенций, рабочей группой национального чемпионата может быть принято иное решение о порядке отбора участников на национальный чемпионат по данной компетенции, либо принято решение не проводить соревнования по данной компетенции.

3.4. Координационный совет работодателей обеспечивает закрепление за каждой из соревновательных компетенций компании-партнера.

3.5. Координатором подготовки и проведения национального чемпионата выступает Национальный центр «Абилимпикс».

3.6. Национальный центр «Абилимпикс»:

- принимает заявки от Региональных центров на участие в национальном чемпионате делегаций субъекта Российской Федерации;
- размещает на портале abilympicspro.ru конкурсные задания по компетенциям не позднее 2-х месяцев до начала национального чемпионата и перечень презентационных компетенций;
- анализирует, оформляет и обобщает документацию по итогам проведения национального чемпионата: отчет о проведении национального чемпионата, электронные копии и бумажные оригиналы всех видов протоколов, согласие на обработку персональных данных, инструктаж по технике безопасности, листы ознакомления и т.д.

3.7. Решение о включении компетенции в перечень презентационных национального чемпионата принимает рабочая группа национального

чемпионата на основании заявки, поступившей от субъекта Российской Федерации, представителя работодателя или иной организации при условии проведения соревнований по данной компетенции на региональном чемпионате в одном из субъектов Российской Федерации. Форма заявки на включение компетенции в перечень презентационных компетенций представлена в Приложении 4.

3.8. Все организационные вопросы, связанные с застройкой площадки, расходными материалами, набором участников, главных экспертов и экспертов по презентационным компетенциям, возлагаются на инициатора включения данной компетенции в перечень презентационных национального чемпионата.

3.9. Результаты соревнований по презентационным компетенциям не входят в общий медальный зачет национального чемпионата. Формы поощрения определяются решением рабочей группы национального чемпионата.

3.10. Субъект Российской Федерации может за свой счет продемонстрировать новую компетенцию, новую производственную технологию, оборудование в форме выставки, мастер-класса. Оргкомитет имеет право поощрить участников выставки, мастер-класса благодарностями или иными формами поощрения.

3.11. Для перевода презентационной компетенции в статус основной компетенции национального чемпионата организатор компетенции подает заявку на включение компетенции в перечень основных (форма в Приложении 5) в Национальный центр «Абилимпикс». В случае соблюдения совокупности следующих условий заявка передается на рассмотрение в Оргкомитет по проведению национального чемпионата и подготовке национальной сборной к международным соревнованиям «Абилимпикс»:

- проведение данной компетенции на региональном уровне;
- презентация данной компетенции на национальном чемпионате с участием не менее 5 человек;
- наличие заявок от не менее 6 субъектов Российской Федерации о проведении соревнований по данной компетенции на региональных чемпионатах.

4. Участники соревновательной программы конкурсов «Абилимпикс». Права и обязанности

4.1. К участию в конкурсах «Абилимпикс» допускаются граждане Российской Федерации с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья в возрасте от 14 лет до 65 лет.

4.2. Победители конкурсов «Абилимпикс» текущего года и уровня чемпионата (национальный и региональный) не имеют право принимать участие в конкурсах «Абилимпикс» того же уровня, той же самой компетенции и категории в следующем календарном году.

4.3. Для участия в конкурсах «Абилимпикс» участники в день начала конкурса «Абилимпикс» предоставляют организаторам:

- документ, удостоверяющий личность участника соревнований (копия паспорта, вид на жительство);

- документы, подтверждающие статус инвалида (ребенка-инвалида) или лица с ограниченными возможностями здоровья (справки об инвалидности или ОВЗ, ИПР/ИПРА и/или ПМПК, справка образовательной организации об обучении по адаптированной образовательной программе).

4.4. Обязательным условием для допуска участников к соревновательной программе, должно быть страхование жизни и здоровья на период проведения соревнований конкурсов «Абилимпикс». Ответственность за страхование несет субъект Российской Федерации.

4.5. Победители региональных чемпионатов принимают участие в национальном чемпионате в той же категории и компетенции, в которой они победили на региональном чемпионате (заняли 1 место).

4.6. Рабочие места участников распределяются по жребию. Жеребьевку проводят эксперты, в день официального открытия конкурсов «Абилимпикс». По результатам жеребьевки оформляется протокол с подписями участников и экспертов.

При большом количестве участников (более 10) жеребьевка может проводиться заранее при участии главного эксперта и/или экспертов по компетенции и представителей Регионального центра при проведении регионального чемпионата и Национального центра «Абилимпикс» при проведении национального чемпионата. Результаты досрочной жеребьевки оформляются протоколом за подписью главного эксперта и представителей Регионального центра /Национального центра «Абилимпикс» и должны быть размещены на сайте Регионального центра /Национального центра «Абилимпикс» не позднее 2-х дней до начала проведения соответствующего чемпионата.

4.7. Участники имеют право:

4.7.1. Ознакомиться со следующими документами до начала конкурса «Абилимпикс»:

- положением об организации и проведении конкурсов «Абилимпикс»;
- инструкцией по охране труда и технике безопасности на площадке;
- инструкцией по работе на оборудовании;
- конкурсными заданиями.

4.7.2. В ходе конкурсов «Абилимпикс» получить информацию:

- о конкурсном задании и его оценке;
- о критериях начисления баллов;
- о вспомогательных материалах и приспособлениях, разрешенных и запрещенных к использованию (шаблоны, чертежи/распечатки, лекала, эталоны и т.п.);
- по правилам охраны труда и технике безопасности, включая меры, применяемые в случае их несоблюдения;

- о программе конкурсов «Абилимпикс», включая расписание соревнований с обозначением обеденных перерывов и времени завершения конкурсных заданий/модулей, о проведении деловой, профориентационной, культурной и выставочной программы;

- об ограничениях времени входа и выхода с рабочего места, а также условий, при которых такой выход и вход разрешается;

- о времени и способе проверки оборудования;

- о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения данного положения;

- об ответственности за безопасное использование всех инструментов, оборудования, вспомогательных материалов, которые они приносят с собой, в соответствии с правилами техники безопасности.

4.7.3. Присутствовать во время инспекции на предмет обнаружения запрещенных материалов, инструментов или оборудования в соответствии с конкурсным заданием.

4.7.4. Задавать уточняющие вопросы. По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми материалами и процессами, подписав соответствующий протокол ознакомления.

4.7.5. Получить инструкции для участников конкурсов «Абилимпикс», адаптированные с учетом возможностей, нозологий и ментальных особенностей участников.

4.7.6. Во избежание ошибок сравнить свои измерительные инструменты с инструментами экспертов. В случае отсутствия предметов (материалов и/или оборудования), указанных в конкурсном задании, необходимо об этом сообщить главному эксперту.

4.7.7. Попросить предоставить ему материал на замену в случае утраты, брака или порчи изначально предоставленного ему материала. В случае подобной замены осуществляется вычет баллов (за исключением случаев предоставления некачественного материала). Эксперты коллегиально определяют количество снимаемых баллов, извещая об этом участников.

4.8. Участникам запрещено:

- общаться с сопровождающими их лицами на площадках во время проведения конкурса;

- в ходе проведения конкурса «Абилимпикс» контактировать с другими участниками или гостями без разрешения главного эксперта;

- использовать запрещенные или не согласованные инструменты, эталоны и другие предметы, которые могут дать преимущество перед остальными участниками;

- использовать любое оборудование для записи или обмена информацией с гостями, находящимися за пределами соревновательной площадки (ручки, бумага, мобильные телефоны, электронные устройства).

В случае установления вышеизложенных фактов во время соревновательной части по решению экспертного сообщества конкретной компетенции такой участник может быть оштрафован путем снятия баллов или дисквалифицирован, о чем оформляется протокол.

4.9. Обязанности участников:

- соблюдать нормы, правила и инструкции по охране труда, пожарной безопасности и правила внутреннего соревновательного распорядка, правильно применять коллективные и индивидуальные средства защиты. Несоблюдение участником норм и правил техники безопасности ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или постоянному отстранению участника от участия в конкурсе «Абилимпикс»;

- приступать и завершать работу только по указанию главного эксперта;
- оставлять в чистоте и порядке рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, следуя требованиям охраны труда и техники безопасности;

- проявлять уважение к решениям экспертов конкурсов «Абилимпикс» при подведении итогов и выборе победителей.

4.10. Если участник не может принимать дальнейшее участие в конкурсе из-за болезни или несчастного случая, об этом уведомляются главный эксперт и эксперты на площадках. Главный эксперт принимает решение о компенсации потерянного времени. При отказе участника от дальнейшего участия из-за болезни или несчастного случая, он получает баллы за любую завершённую работу. Такие случаи регистрируются в соответствующих протоколах согласно регламенту работы экспертов.

5. Дистанционное участие в чемпионате

5.1. Для участника чемпионата, находящегося на длительном лечении и не имеющего возможности принять очное участие в конкурсных соревнованиях, в исключительных случаях разрешается дистанционное участие в конкурсных соревнованиях по отдельному перечню компетенций, утвержденному на национальном уровне Рабочей группой, на региональном уровне Оргкомитетом субъекта.

5.2. Основанием для организации дистанционного участия в конкурсных соревнованиях является медицинское заключение и рекомендации лечащего врача.

5.3. Сроки и график проведения конкурсных соревнований в дистанционном режиме утверждаются Региональным центром или Национальным центром «Абилимпикс» в зависимости от уровня чемпионата.

5.4. Для участника, дистанционно участвующего в конкурсных соревнованиях, организуется проведение соревнований в условиях, учитывающих состояние его здоровья и рекомендации лечащего врача. Допускается присутствие ассистентов, оказывающих участнику необходимую техническую помощь с учетом состояния его здоровья и индивидуальных возможностей, помогающих ему занять рабочее место, передвигаться.

5.5. Не позднее, чем за сутки до проведения конкурсного соревнования организуется техническая поддержка трансляции соревнования на площадку чемпионата, где проводится соревнование по данной компетенции.

5.6. Оценку результатов выполнения конкурсных заданий осуществляют: эксперт, наблюдающий за ходом выполнения конкурсных заданий в месте проведения соревнований; группа экспертов, наблюдающих за трансляцией конкурсных соревнований на площадке проведения соревнований по данной компетенции. При оценивании работ учитывается мнение каждого из экспертов.

5.7. Участник, находящийся на длительном лечении в федеральном учреждении, может выступить по своему решению, как за регион проживания участника, так и за регион нахождения лечебного учреждения. В национальном чемпионате участник выступает за регион, в котором он стал победителем. Регион, направляющий победителя на участие в национальном чемпионате, берет на себя расходы по транспортировке участника или организации его дистанционного участия.

6. Наблюдатели-консультанты. Права и обязанности

6.1. Победители конкурсов «Абилимпикс», не принимающее участие в соревновательной программе конкурсов «Абилимпикс» текущего года, могут участвовать в конкурсах «Абилимпикс» в качестве наблюдателя-консультанта по компетенции и в чемпионате уровня (национальный или региональный), соответствующим занятому первому месту.

6.2. Наблюдатель-консультант имеет право:

- присутствовать на площадке проведения соревнования;
- ознакомиться с конкурсным заданием до 30%-го изменения его содержания;
- консультировать участников по выполнению задания до начала соревнования;
- оказать помощь в подсчете баллов совместно с экспертами конкурсов «Абилимпикс».

6.3. Наблюдатель-консультант не имеет право:

- помогать и подсказывать участникам в ходе соревнования;
- разглашать информацию о вносимых 30% изменениях в содержание конкурсного задания;
- спорить с авторитетным экспертным мнением;
- мешать проведению соревнований на площадке.

6.4. Кандидат, желающий стать наблюдателем-консультантом на соревновательной площадке конкурсов «Абилимпикс» в субъекте Российской Федерации, подает заявку в произвольной форме в Региональный центр не менее чем за 1 месяц до проведения соревнований.

6.5. Кандидат, желающий стать наблюдателем-консультантом на соревновательной площадке национального чемпионата «Абилимпикс»,

подает заявку через Региональный центр и включается в состав делегации от региона.

7. Эксперты конкурсов «Абилимпикс»

7.1. Главные эксперты и эксперты конкурсов «Абилимпикс» осуществляют судейство конкурсов «Абилимпикс» на соревновательных площадках.

7.2. Все эксперты должны быть зарегистрированы на портале abilympicspro.ru.

7.3. Во время соревнований главный эксперт обеспечивает заполнение на портале abilympicspro.ru в своем личном кабинете всей необходимой документации, сопровождающей конкурс «Абилимпикс» (инструктажи, протоколы и иные документы, необходимые для проведения соревнований).

7.4. По окончании соревнований главный эксперт передает в Региональный центр/Национальный центр оригиналы всех видов протоколов, используемых при судействе, оценочные листы всех экспертов, итоговый протокол, все виды инструктажей участников соревнований и экспертов, согласия на обработку персональных данных участников и экспертов, а также иные документы, оформленные во время проведения соревнований по компетенции.

7.5. При возникновении неразрешимой спорной ситуации среди экспертов соревнований, мешающей проведению соревнований и объективной оценке участников, а также при обнаружении сговора среди экспертов главный эксперт имеет право запротоколировать инцидент и удалить эксперта с конкурсной площадки.

7.6. Решения, не регламентированные официальными документами конкурсов «Абилимпикс», принимаются коллегиально экспертами и оформляются протоколом. Никто, включая главного эксперта, не имеет права принимать решения единолично, если это не регламентировано документацией конкурсов «Абилимпикс» и такие решения могут повлиять на оценку участников.

7.7. На соревновательной площадке эксперты распределяются главным экспертом по следующим ролям: заместитель главного эксперта, эксперт по технике безопасности и эксперт времени.

7.7.1. Заместитель главного эксперта отвечает за всю работу площадки в отсутствие главного эксперта, помогает ему в подготовке документации и работе на площадке.

7.7.2. Эксперт по технике безопасности и охране труда (ТБ и ОТ) (может быть 2 и более экспертов) проводит инструктаж участников и экспертов по ОТ и ТБ, правилам работы на площадке и оборудовании, собирает протоколы и проверяет подписи, отслеживает соответствие работы экспертов и участников требованиям ТБ и ОТ, осуществляет судейство. При нарушении правил может инициировать возможность удаления участника либо эксперта с площадки.

7.7.3. Эксперт времени занимается контролем времени, объявляет о начале и завершении работы, следит за временем выполнения задания, делает записи учета времени, организует доступность информации по оставшемуся времени до конца выполнения конкурсного задания/модуля (30, 15, 5 мин).

7.7.4. Технический эксперт отвечает за состояние и готовность площадки чемпионата, оборудование площадки, фиксирует наличие или отсутствие материалов и оборудования для выполнения конкурсного задания, оказывает помощь главному эксперту на площадке, контролирует подготовку конкурсных участков к началу работы, обеспечивает взаимосвязь с техническим персоналом в месте проведения соревнований на весь период его проведения (на случай возникновения поломок и неисправностей), контролирует эксплуатационное и коммунальное обслуживание.

Технический эксперт назначается:

- на региональном уровне – Региональным центром;
- на федеральном уровне – Национальным центром «Абилимпикс».

7.7.5. Во время проведения судейства на площадке эксперты могут быть разделены на экспертов оценки объективных критериев и экспертов оценки субъективных критериев при необходимости.

7.8. Распределение ролей экспертов на соревновательной площадке оформляется протоколом в соответствии с регламентом работы экспертов.

8. Лидеры команд. Права и обязанности

8.1. Лидер команды отвечает за организационные вопросы участия команды в ходе подготовки и проведения национального чемпионата, осуществляет взаимодействие между организаторами, экспертами и участниками.

8.2. В каждой участвующей команде, вне зависимости от ее размеров, может быть один лидер. При формировании многочисленной команды от субъекта Российской Федерации у лидеров могут быть заместители.

8.3. В ходе национального чемпионата лидер команды имеет неограниченный доступ к своим участникам, при этом обмен технической информацией или вероятными решениями между ними строго запрещен.

Доступ на площадку соревнований разрешается только по согласованию с главным экспертом по компетенции.

8.4. Лидер команды обязан:

- заботиться о состоянии здоровья и самочувствия участников команды;
- уведомлять о заболеваниях, несчастных случаях и иных происшествиях Дирекцию в лице Директора национального чемпионата и главного эксперта национального чемпионата по конкретной компетенции;
- создавать вдохновляющую командную среду с открытой культурой общения между участниками;
- контролировать и мотивировать членов команды в свободное от выполнения конкурсного задания время;

– устранять проблемы и конфликтные ситуации между участниками команды.

9. Награждение участников соревнований конкурсов «Абилимпикс»

9.1. По итогам конкурсов «Абилимпикс» участники соревнований, которые показали первый, второй и третий результаты соответственно по каждой компетенции и категории получают «золотые», «серебряные» и «бронзовые» медали.

9.2. В ходе соревнований предусматривается одна «золотая», одна «серебряная» и одна «бронзовая» медаль по каждой компетенции и категории участников. Если в рамках конкурсных заданий предусмотрено участие команды участников, то медали вручаются каждому участнику команды по данной компетенции.

9.3. В случае равенства баллов у участников, претендующих на призовые места, преимущество отдается участнику, который выполнил конкурсное задание за меньшее количество времени.

9.4. По решению партнеров-работодателей конкурсов «Абилимпикс» по компетенциям участникам могут быть вручены поощрительные награды, призы от партнеров.

9.5. По решению Оргкомитета или рабочей группы национального чемпионата участникам выставок, мастер-классов конкурсов «Абилимпикс» могут быть вручены благодарности или иные формы поощрения.

9.6. Партнерам, участникам, экспертам и иным лицам/организациям, активно принимающим участие в организации и проведении конкурсов «Абилимпикс», вручаются благодарности.

10. Информационное сопровождение конкурсов

10.1. Информационное сопровождение проведения конкурсов «Абилимпикс» субъектов Российской Федерации и национального чемпионата осуществляется в соответствии с планом освещения в средствах массовой информации мероприятий конкурсов «Абилимпикс».

10.2. Основными каналами информационного продвижения чемпионатов являются:

– сайт национального чемпионата abilympicspro.ru – основной информационный источник о событиях, связанных с конкурсами «Абилимпикс» (информация о новостях и тенденциях, существующих в области профессионального развития лиц с инвалидностью, об участниках, процедурах и результатах конкурса);

– пресс-события (пресс-конференции, брифинги, пресс-туры), обеспечивающие вовлеченность представителей средств массовой информации в идею конкурсов «Абилимпикс»;

– материалы в средствах массовой информации (далее - СМИ), обеспечивающие информирование общественности о событиях, связанных с конкурсом;

- официальные сайты Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, региональных органов власти и других заинтересованных ведомств;
- социальные сети.

11. Решение вопросов (включая решение споров). Апелляционная комиссия

11.1. Для разрешения споров, конфликтов, разногласий, связанных с участием в конкурсах «Абилимпикс» участников, экспертов, организаций, лидеров команд, создается апелляционная комиссия.

11.2. Работа апелляционной комиссии регулируется положением об апелляционной комиссии конкурсов «Абилимпикс».

11.3. Состав апелляционной комиссии утверждается ежегодно Рабочей группой национального чемпионата для национального чемпионата и Оргкомитетом субъекта для регионального чемпионата не позднее, чем за 2 недели до начала соответствующего чемпионата.

Приложение 1

Модели проведения конкурсов «Абилимпикс»

Модель 1:

Региональный чемпионат «Абилимпикс» проводится на основе базовой профессиональной образовательной организации (далее БПОО), ресурсного учебно-методического центра (далее РУМЦ) или иной образовательной организации, где создан и функционирует Региональный центр развития движения «Абилимпикс». Организаторы обязаны обеспечить возможность проведения соревнований по всем компетенциям, утвержденным организационным комитетом регионального чемпионата «Абилимпикс», оборудовав соответствующим образом соревновательную площадку, обеспечив торжественное открытие и закрытие Чемпионата, а также проведение деловой, профориентационной, культурной и выставочной программ.

Модель 2:

Региональный чемпионат «Абилимпикс» проводится на распределенных площадках. С этой целью определяется основная площадка проведения соревнований (БПОО, РУМЦ или иная образовательная организация на базе, которой открыт Региональный центр развития движения «Абилимпикс», выставочные комплексы, технопарки, стадионы, культурные объекты и др.), а также вспомогательные площадки для организации соревнований по определенным компетенциям. На основной площадке проводят соревнования по ряду компетенций, торжественную церемонию открытия и закрытия Регионального чемпионата «Абилимпикс», деловую, профориентационную и выставочную программу. На вспомогательных площадках регионального чемпионата «Абилимпикс» организуют проведение соревнований по компетенциям, по которым не имеется возможность оборудовать соревновательную площадку на основной площадке проведения регионального чемпионата «Абилимпикс». Допускается проведение торжественных церемоний открытия и закрытия регионального чемпионата на базе учреждений и объектов культуры и спорта.

Модель 3:

Региональный чемпионат «Абилимпикс» проводится на специально застроенной и оборудованной для этих целей площадке (выставочные комплексы, технопарки, стадионы, культурные объекты и др.). Организаторами регионального чемпионата «Абилимпикс» обеспечивается зонирование помещения, застройка под компетенции, доставка и монтаж оборудования, подведение сетевых коммуникаций, организация зон открытия и закрытия регионального чемпионата, зоны проведения деловой, профориентационной, культурной и деловой программ.

Приложение 2

Паспорт

Регионального чемпионата «Абилимпикс» в _____

(наименование субъекта Российской Федерации)

№ п/п	Сведения о мероприятии	Содержание
1.	Субъект Российской Федерации	
2.	Планируемые сроки проведения чемпионата (дд.мм. гggg - дд.мм. гggg)	
3.	Председатель организационного комитета (ФИО, должность)	
4.	Председатель координационного совета работодателей (ФИО, должность)	
5.	Ответственная организация, отвечающая за проведение чемпионата	
6.	Контактные данные ответственного лица (ФИО ответственного лица за проведение чемпионата, контактный телефон, мобильный телефон, e-mail)	
7.	Планируемое место проведения чемпионата (с указанием наименований и адреса всех площадок проведения соревнований)	
8.	Перечень компетенций из списка Национального чемпионата с указанием категорий участников (школьники/студенты/специалисты)	
9.	Перечень региональных компетенций с указанием категорий участников (школьники/студенты/специалисты)	
10.	Предполагаемое количество участников соревновательной части по категориям: Школьники Студенты Специалисты	
11.	Предполагаемое количество экспертов	
12.	Наименование волонтерской (их) организации (ий), обеспечивающей (их) проведение чемпионата	

13.	Предполагаемое количество волонтеров на чемпионате	
14.	Планируемый бюджет чемпионата (основные статьи, источники (бюджетные/ внебюджетные с указанием объемов финансирования)	
15.	Интернет-сайт чемпионата	
16.	Адреса страниц в социальных сетях (при наличии)	
17.	Ответственное лицо за PR-сопровождение чемпионата (ФИО, контактные данные)	
18.	Список партнеров чемпионата	
19.	Деловая программа чемпионата (перечень мероприятий с указанием формата проведения и целевой аудитории)	
20.	Профориентационная программа чемпионата (основные направления)	
21.	Культурная программа чемпионата (место проведения церемоний открытия и закрытия, основные направления)	
22.	Выставочная программа (основные направления)	
23.	*Количество неработающих инвалидов в трудоспособном возрасте в субъекте Российской Федерации всего и количество неработающих инвалидов в трудоспособном возрасте в субъекте Российской Федерации по специальности/профессии, соответствующей данной компетенции на дату проведения регионального чемпионата	

24.	<p>*Количество обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в организациях, осуществляющих образовательную деятельность основного общего, среднего общего и высшего образования всего, а также количество обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в организациях, осуществляющих образовательную деятельность основного общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования в разрезе направлений/специальностей обучения (при наличии)</p>	
-----	--	--

Приложение 3

Форма заявки на участие в национальном чемпионате «Абилимпикс» делегации субъекта Российской Федерации

В Национальный центр «Абилимпикс»

№ п/ п	Субь ект РФ	Ф.И.О. участник/эксперт/соп ровождающее лицо/волонтер/лидер команды/наблюдатель- консультант	Статус (участник/эксперт/соп ровождающее лицо/волонтер/лидер команды/наблюдатель- консультант)	Катег ория участ ника	Компете нция (для участни ков и эксперт ов)	Вид нозоло гии	Самостоя тельный приезд до места размещени я (гостиниц ы) <i>(ДА/НЕТ)</i>	Необходи мость специаль ного транспор та (для лиц с нарушен ием ОДА)	Дата прие зда	Вре мя прие зда по мск По биле ту	Место приез да (аэроп орт, вокза л)	Но мер рей са	Место проживания в Москве <i>(НАИМЕНОВАНИЕ ГОСТИНИЦ Ы, АДРЕС)</i>	Дата отъе зда	Вре мя отъе зда по мск По биле ту	Место отъезд а (аэроп орт, вокза л)	Но мер рей са
--------------	-------------------	---	---	--------------------------------	---	----------------------	---	---	---------------------	--	---	------------------------	--	---------------------	--	---	------------------------

Приложение 4

Форма заявки на включение компетенции в качестве презентационной в программу Национального чемпионата

В рабочую группу по проведению Национального чемпионата

Просим включить в перечень презентационных компетенций _____
Национального чемпионата «Абилимпикс» компетенцию _____

название компетенции

Форма заявки прилагается.

Наименование заявителя	
Наименование компетенции	
Субъект (ы) РФ, в котором (ых) проводились соревнования по данной компетенции	
Краткое описание сути задания по компетенции	
Общее количество участников, принявших участие в соревнованиях по данной компетенции в регионах	
Предполагаемое количество регионов, которым может быть интересна данная компетенция	
Информация о трудоустройстве участников соревнований по данной компетенции (наименование предприятий, регионы)	

Приложения:

1. Обоснование необходимости введения данной компетенции (в произвольной форме).
2. Конкурсное задание по компетенции.
3. Итоговый протокол (копия) соревнований по компетенции в регионах.
4. Презентация по компетенции.

Приложение 5

Форма заявки на включение презентационной компетенции в качестве основной компетенции в программу Национального чемпионата

**В Национальный центр
«Абилимпикс»**

Просим рассмотреть возможность включения в перечень основных компетенций _____ Национального чемпионата «Абилимпикс» презентационную компетенцию

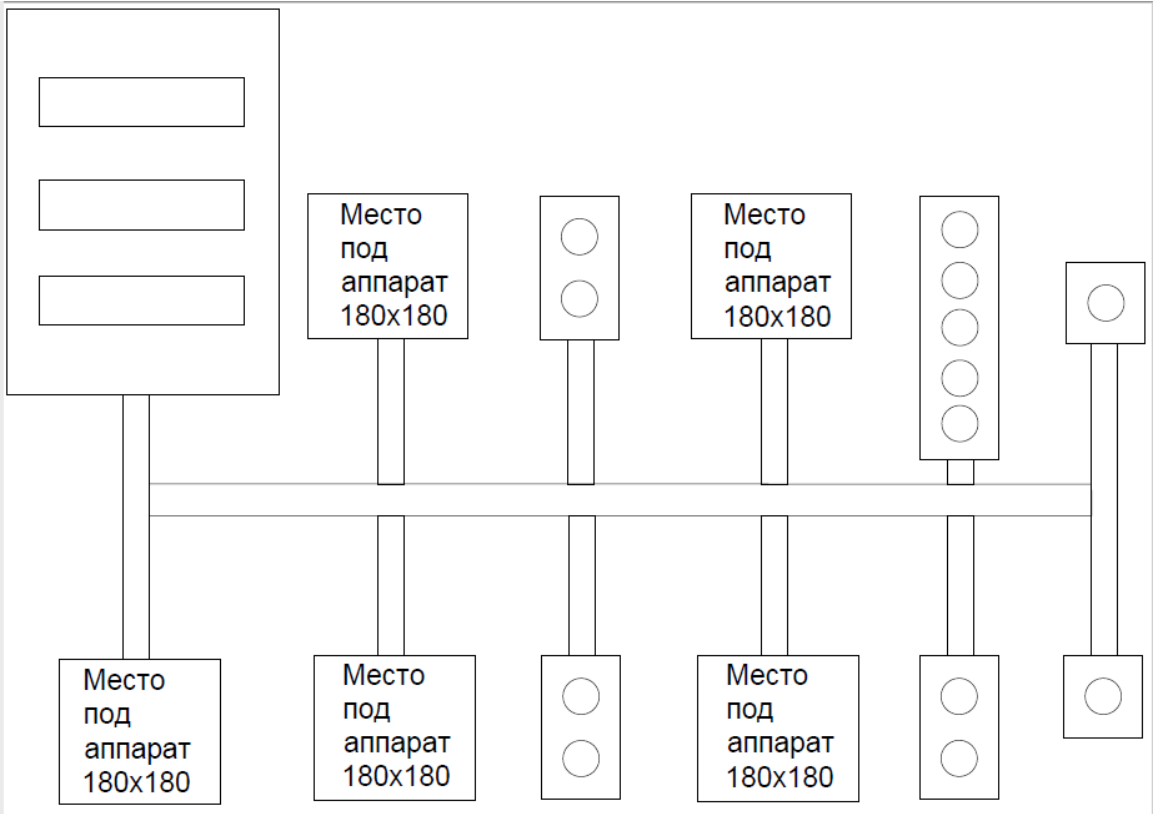
название компетенции

Форма заявки прилагается.

Наименование заявителя	
Наименование компетенции	
Субъект (ы) РФ, в котором (ых) проводились соревнования по данной компетенции	
Предполагаемое количество субъектов РФ, в которых будут проведены соревнования по данной компетенции в текущем году	
Краткое описание сути задания по компетенции	
Общее количество участников, принявших участие в соревнованиях по данной компетенции в регионах	
Информация о трудоустройстве участников соревнований по данной компетенции	

Приложения:

1. Обоснование необходимости введения данной компетенции (в произвольной форме)
2. Конкурсное задание по компетенции
3. Итоговый протокол (копия) соревнований по компетенции



Приложение 1.

На рис. приведена схема кнопочного управления лифтом.

Привод осуществляется от асинхронного двигателя с фазным ротором.

Пуск двигателя производится в три ступени.

Параллельно обмотке статора двигателя включен электромагнитный тормоз, колодки которого поднимаются, как только на статор подается питание.

Контакторы ускорения включаются по принципу независимой выдержки времени контактами реле времени.

Пуск двигателя производится пассажиром, из кабины кнопками приказа либо пассажирами, находящимися на любом из этажей, вызывными кнопками.

Характерными для лифта аппаратами управления являются этажные реле, установленные на общей панели управления, и этажные переключатели, которые устанавливаются на каждом этаже. Количество этажных реле и этажных переключателей соответствует числу этажей, обслуживаемых лифтом.

Электрическое оборудование, находящееся в кабине, связано с панелями управления гибким кабелем.

В статорную цепь двигателя включены контакты конечных выключателей, ограничивающих ход кабины вверх и вниз в аварийных случаях. В цепи управления предусмотрен ряд блокировок, предназначенных для повышения безопасности обслуживания пассажиров. Например, движение кабины недопустимо при открытых дверях шахты и кабины, что обеспечивается конечными выключателями и конечным выключателем, находящимся в цепи управления.

В цепи управления двигателем предусмотрены блокировки, обеспечивающие безопасную работу лифта. К ним относятся контакты конечного выключателя, открывающиеся при срабатывании ловителя, и контакты конечного выключателя, контролирующего натяжение канатов.

Контакты и воздействуют на аппараты управления таким образом, то двигатель отключается от сети при работе ловителей и обрыве канатов.

В цепи управления имеются конечные выключатели пола и, которые находятся в открытом состоянии, когда кабина занята пассажирами, и закрываются после того, как кабина освобождается. Контакты дают возможность вызывать кабину с этажных площадок только в том случае, когда в ней нет пассажиров. Контакты шунтируют контакты выключателя и создают обходную цепь тока в том случае, когда пассажир вышел из кабины, а дверь осталась открытой.

Работа аппаратов управления пассажирским подъемником может быть проиллюстрирована примером, когда пассажир, находясь в кабине, со второго этажа хочет поехать на n этаж. В этом случае он нажимает кнопку приказа.

Через контакты дверей шахты, контакты конечных выключателей, и кнопки, а также контакты K_{1n} на катушку этажного реле R_{1n} будет подано напряжение от сети переменного тока.

Другой конец катушки реле R_{1n} подсоединен к сети. Этажное реле R_{1n} срабатывает, замыкает свои контакты и через этажный переключатель Q_{1n} подает питание на катушку контактора K_{1n} .

При включении контактора K_{1n} на статор двигателя подается напряжение.

Одновременно оно подается и на катушку электромагнитного тормоза KT_{1n} , который освобождает тормозной шкив. После того, как кнопка Kn будет отпущена, катушки реле R_{1n} и контактора K_{1n} будут подключены к сети через контакты этажного реле R_{1n} и контакт K_{1n} .

К реверсирующим контакторам K_{1n} и K_{2n} , а также к контакторам ускорения K_{3n} и K_{4n} пристроены маятниковые реле времени, позволяющие управлять пуском двигателя по принципу времени. Поэтому вслед за контактором K_{1n} с некоторой выдержкой времени последовательно срабатывают контакторы ускорения K_{3n} и K_{4n} , после чего двигатель будет работать на естественной характеристике. Блокировочные размыкающие контакты K_{1n} предотвращают операции пусковыми кнопками во время движения лифта и отключают катушки контакторов K_{1n} от сети. Движение кабины прекратится тогда, когда она дойдет до заданного n -го этажа. При этом установленная на кабине фасонная отводка переставит рычаг этажного переключателя Q_{1n} в нейтральное положение, в связи с чем отключатся от сети катушки контактора K_{1n} и этажного реле R_{1n} .

Вызов кабины на любой этаж возможен в том случае, когда в кабине нет пассажиров. Если, например, нажать кнопку вызова Kn , подается напряжение на катушку K_{1n} . При этом включается контактор K_{1n} , который остается включенным и при отпущенной кнопке, так как его катушка получает питание через контакты реле R_{1n} . Вслед за контактором K_{1n} срабатывает электромагнитный тормоз KT_{1n} и контакторы ускорения K_{3n} и K_{4n} . Кабина начнет движение вниз, которое прекратится при повороте Q_{1n} в нейтральное положение.

Рассмотренная схема проста и надежна в эксплуатации, но имеет значительное количество этажных реле и переключателей, равное числу этажей. Этажные переключатели довольно громоздки и нуждаются в сравнительно частых осмотрах

и подрегулировках. В схеме не показаны цепи сигнализации, которая применяется на подъемниках, сигнализирует о том, что кабина занята или свободна (аварийная сигнализация).

Грузовые лифты в большинстве своем работают с проводником при скорости движения 0,25–0,5 м/с. Электрическая схема управления таких лифтов выполнена аналогично вышерассмотренной, весьма проста, так как команда на пуск и торможение двигателя осуществляется одним рычажным переключателем. При пуске двигателя аппараты работают так же, как и в схеме кнопочного управления. Для вызова кабины имеется набор этажных кнопок. При воздействии на любую из них в кабине срабатывает указательное реле, включается звонок и загорается соответствующая сигнальная лампочка. Проводник видит номер этажа вызова. В случае неисправности лифта из кабины может быть подан звуковой сигнал в дежурное помещение. В электроприводах грузовых лифтов находят также широкое применение двухскоростные асинхронные двигатели. Схема управления такого привода подобна схемам, применяемым для аналогичных приводов пассажирских лифтов.

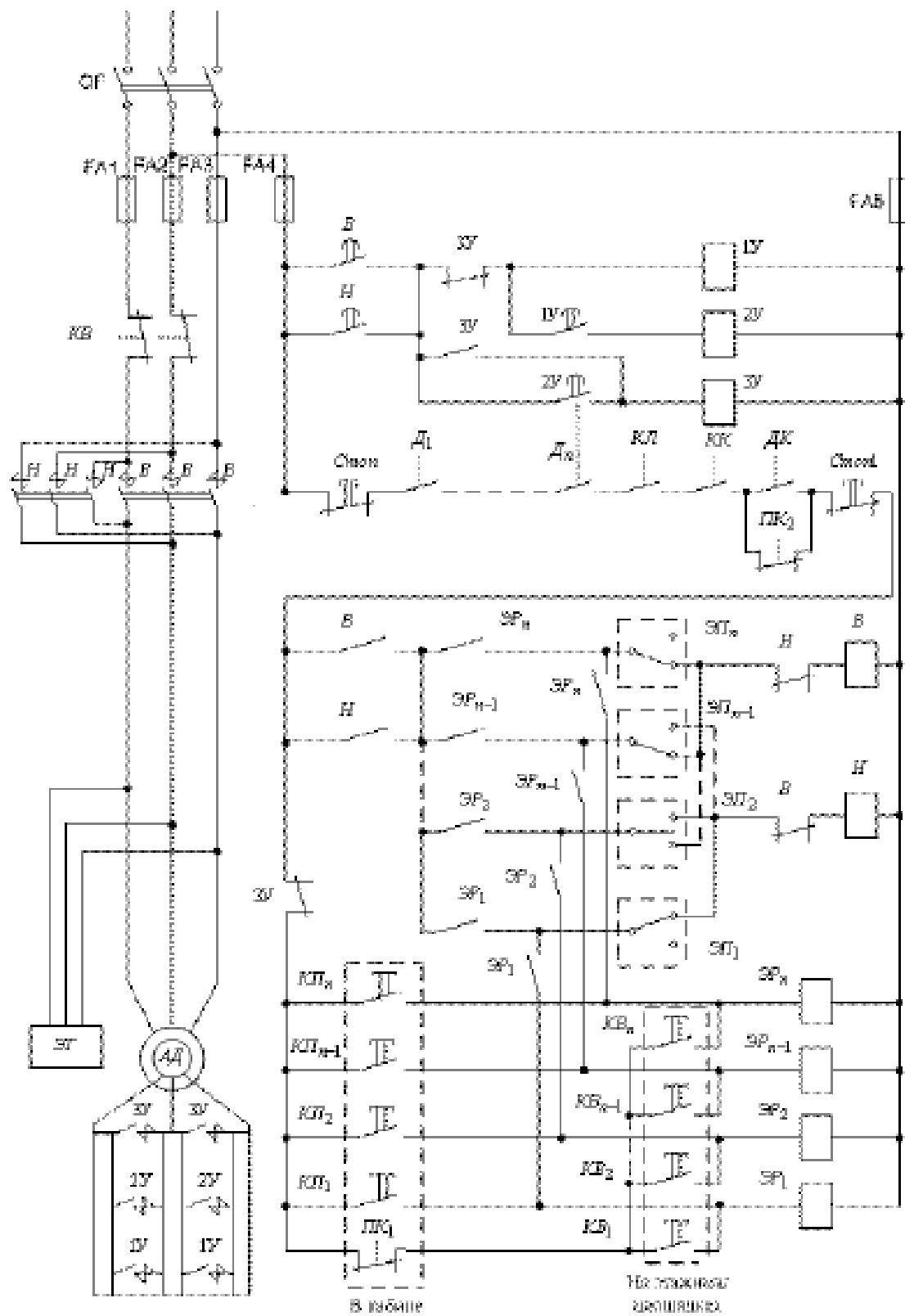


Рис.

Схема кнопочного управления электроприводом тихоходного лифта

