VIII РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МАСТЕРСТВУ СРЕДИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ «АБИЛИМПИКС - 2023» В КУЗБАССЕ

УТВЕРЖДЕНО:
Региональным центром
развития движения
«Абилимпикс»
О.Е. Лазаренко/_____/
«___»_____2023 г.

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
по компетенции
ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

РАССМОТРЕНО:
Кемеровская областная организация ООО «Всероссийское общество инвалидов»
_____/ А. В. Захарчук
(подпись) Ф.И.О.
«21»_____2023г.

РАССМОТРЕНО:
Кемеровское региональное отделение Общероссийской общественной организации инвалидов «Всероссийское общество глухих»
_____/А.А. Иващенко
(подпись) Ф.И.О.
«21»_____2023г.

РАССМОТРЕНО:
Кемеровская областная организация ОООИ «Всероссийское ордена Трудового Красного Знамени общество слепых»
_____/И.А.Крюкова
(подпись) Ф.И.О.
«____»_____2023г.

Кузбасс 2023

Содержание

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)

ФГОС СПО по специльности 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.

ФГОС СПО по специальности 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования"	Профессиональный стандарт 16.090 Производство электромонтажных работ	Компетенция Абилимпикс «Электромонтаж»
Техническое обслуживание и текущий ремонт домовых электрических систем и оборудования для повышения их эксплуатационной надежности и безопасной эксплуатации ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах).	соответствует в полном объеме ТФ. Электромонтажник домовых систем	Соответствует ПК1.1 , ПК1.3

ПК 1.2. Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты. ПК 1.3. Контролировать качество выполненных работ. ПК 1.4. Производить ремонт осветительных сетей и оборудования**..** ПК 2.1. Прокладывать кабельные линии различных видов. ПК 2.2. Производить ремонт кабелей. ПК 2.3. Проверять качество выполненных работ. ***Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей.*** ПК 3.1. Производить подготовительные работы. ПК 3.2. Выполнять различные типы соединительных электропроводок. ПК 3.3. Устанавливать и подключать распределительные устройства. ПК 3.4. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей. ПК 3.5. Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей. ПК 3.6. Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей.	соответствует в полном объеме ТФ. Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию соответствует в полном объеме ТФ. Электромонтажник по обслуживанию домовых систем	Соответствует ПК2.1 -- ПК2.3 Соответствует ПК3.1 – ПК3.6

2. Конкурсное задание

2.1. Краткое описание задания

Конкурсное задание преследует своей целью показать навыки конкурсантов в области электромонтажа, знания ими разных видов электротехнического оборудования, понимания электрической схемы и принципов электрических подключений. Все задания выполняются на учебных стендах с напряжением не выше 24В, 220В. При монтаже используются провода разных цветов, обозначающих «землю», плюсовое и минусовое подключение, в соответствии с Правилами устройства электроустановок.

Конкурсное задание состоит из 2ух самостоятельных модулей. В процессе выполнения модулей конкурсанты должны ознакомиться с конкурсным заданием.

- Модуль 1.

  Изобразить принципиальную электрическую схему в программе **nanoCAD**
- Модуль 2.
  - Подготовить стенд к работе (вскрыть основные узлы: электрический щит, кабеленесущие системы, распределительные коробки, крышки аппаратуры);
  - Подготовить электропроводку: нарезать проводники в соответствии с необходимыми размерами и таблицей проводников, зачистить изоляцию, выполнить маркировку провода, обжать наконечники;
  - Провести аккуратную разводку;
  - подключить оборудование.
  - проверить работоспособность системы при помощи тестера.

После завершения работы необходимо убрать рабочую площадку, приведя ее в чистый и опрятный вид.

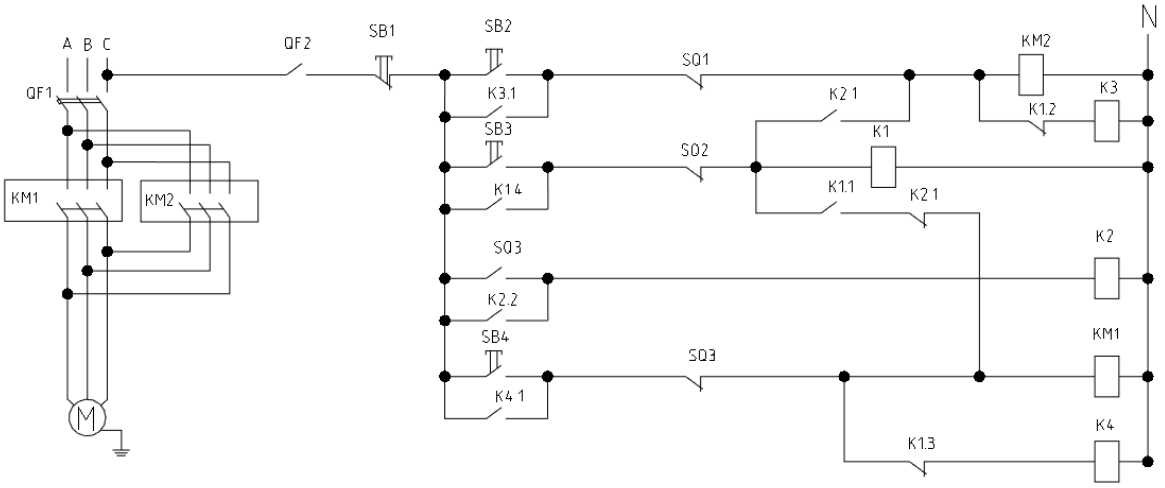
2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

	Наименование и описание модуля	**День**	**Время**	**Результат**
Студент Суммарное (максимальное) время выполнение задания – не более 4 часов. Рекомендованное время – 4 часа	Модуль1 Изобразить принципиальную электрическую схему	Первый день	90 минут	Выполненная схема в программе **nanoCAD**
	Модуль 2. Монтаж схемы автоматического включения резерва на реле контроля фаз с приоритетом первого ввода	Первый день	150 минут	Рабочая схема
Специалист Суммарное (максимальное) время выполнение задания – не более 2 часов. Рекомендованное время – 1 часа	Модуль1. Электроизмерения. Устный опрос направленный на проверку знаний в рамках задания	Первый день	Не более 120 минут	Готовый отчет электролаборатории.

Школьник Суммарное (максимальное) время выполнение задания – не более 3 часов. Рекомендованное время – 2.5 часа	Модуль 1. Монтаж схемы электроосветительной сети. Устный опрос направленный на проверку знаний в рамках задания	Первый день	Не более 150 минут	Рабочая схема

2.3. Последовательность выполнения задания

Студенты



В рамках задания участник:

о Задание № 1 Готовит стенды к работе (вскрывает основные узлы: электрический щит, кабеле несущие системы, распределительные 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.

о проверяет работоспособность системы при помощи измерительного прибора.

о подключает представленный на макете электродвигатель .

Специалисты

• В рамках задания участник:

о Задание № 1 Готовит стенды к работе (вскрывает основные узлы: электрический щит, кабеле несущие системы, распределительные коробки, крышки аппаратуры).

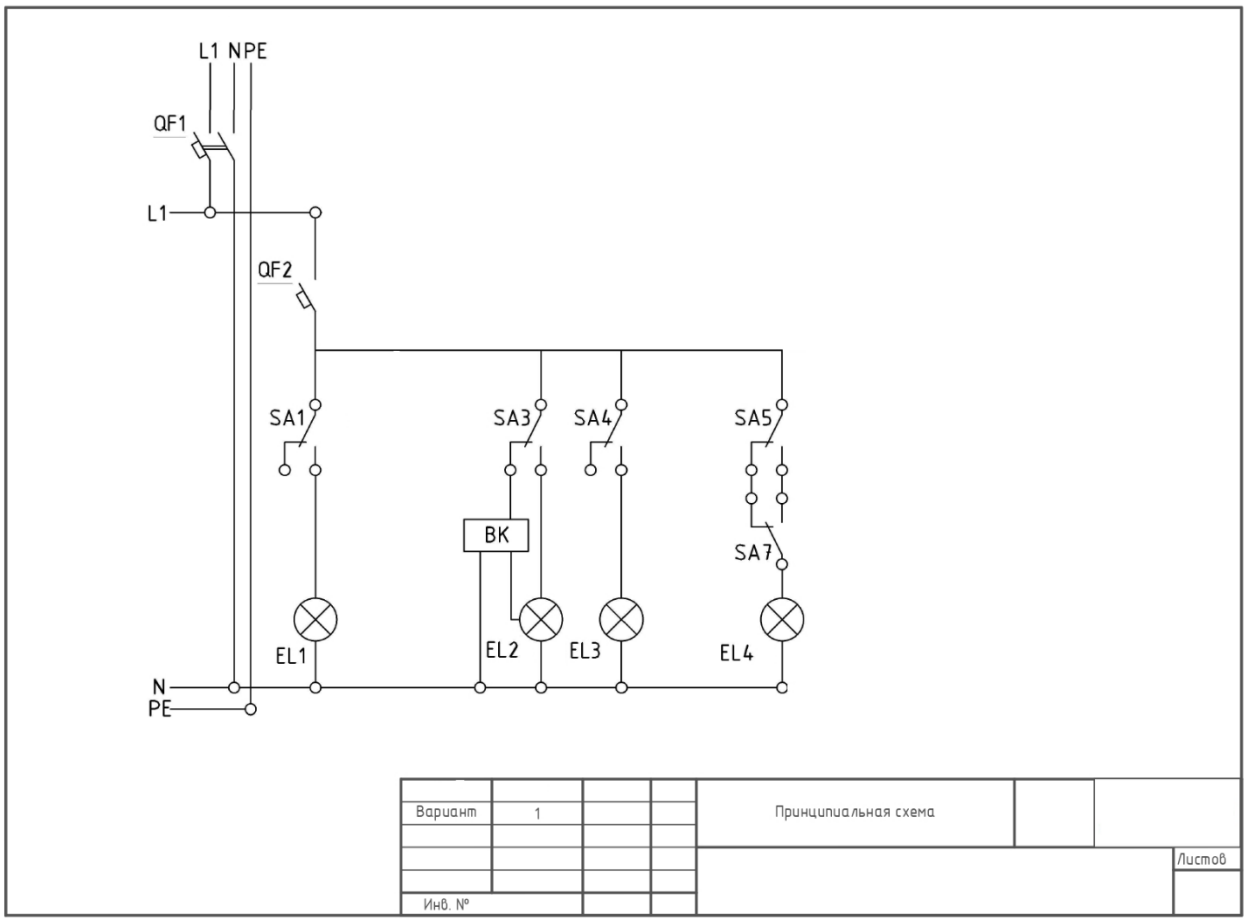
о Подготавливает прибор, нарезает проводники в соответствии с необходимыми размерами и таблицей проводников, зачищает изоляцию.

о проводит замеры сопротивления изоляции, петли «фаза-ноль», сопротивление контура заземления, сопротивление между контактом шины и заземляющим проводником при помощи представленного инструмента.

о проверяет работоспособность системы.

о составляет отчет.

Школьники



В рамках задания участник:

Задание № 1 Готовит стенды к работе (вскрывает основные узлы: электрический щит, кабеле несущие системы, распределительные 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.

о проверяет работоспособность системы при помощи электроизмерительного прибора.

о подключает представленное на макете оборудование.

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.

Объективные критерии студенты.

Критерии	**Начисляемые баллы**
Здоровье и безопасность	10
Пуск и наладка оборудования	30
Монтаж	40
Изобразить принципиальную электрическую схему	20
Всего	100

Объективные критерии школьники.

Критерии	**Начисляемые баллы**
Здоровье и безопасность	20
Пуск и наладка оборудования	50
Монтаж	30
Всего	100

Объективные критерии специалисты.

Критерии	**Начисляемые баллы**
Здоровье и безопасность	20
Процесс работы	50
Составление технического отчета	30
Всего	100

3.Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Кол-во
	Школьники		
1.	АВДТ32,2Р,С25,30мА - Автоматический Выключатель диф. тока ИЭК	шт	5
2.	Розетка одноместная	шт	5
3.	ВС10-2-0-КБ Выключатель 2кл 10А КВАРТА (белый)	шт	5
4.	Переключатель 1кл. 10А белый MIRA 701-0202-105	шт	10
5.	Патрон Е-27	шт	20
6.	Лампа 10Вт Е-27	шт	20
7.	Кабельный канал РКК 16*25мм	м	10
8.	Коробка распределительная	шт	10
9.	ЩРНп-1х36	шт	5
10.	Провод Пугв – 3 1.5мм2 белый	м	100
11.	Провод Пугв – 3 1.5мм2 синий	м	100
12.	Провод Пугв – 3 1.5мм2 Желто -зеленый	м	100
13.	Маркер кабельный МКН комплект цифр "0-9" 1,5мм2 (150шт/упак) IEK	шт	10
14.	Наконечник-гильза НГИ2 1,5-12 с изолированным фланцем (красный) (100 шт) ИЭК	шт	15

15.	Импульсное реле ORM. 1 конт. 12-240 В AC/DC IEK	шт	5
16.	Выключатель одноклавишный кнопочный внутренней установки 10 А	шт	5
17.	Авт. выкл. ВА47-29 1Р 6А 4,5кА х-ка С ИЭК	шт	20
18.	Датчик движения	шт	5
19.	Набор инструментов	шт	5
	Студенты		
1	Кнопка управления LAY5-BA31 без подсветки зеленая	шт	5
2	Кнопка управления LAY5-BA31 без подсветки красная	шт	5
3	Выключатель поворотный ПЕ22-ALC-3- BLK 25056DEK 2з 3 положения с фикс., длин. ручка	шт	10
4	Реле ORT многофункциональное 2 контакта 12-240В AC/DC IEK	шт	5
5	Кабельный канал РКК 16*25мм	шт	20
6	Коробка распаячная КМ41236 для о/п 120х80х40мм IP44 (RAL7035, 8 гермоввода,) IEK	шт	5
7	Провод Пугв – 2.5мм^2 белый	шт	200
8	Провод Пугв – 1.5мм^2 белый	шт	200
9	Провод Пугв – 1.5мм^2 синий	шт	200
10	Провод Пугв – 2,5мм^2 Желто -зеленый	м	50
11	Провод Пугв – 2.5мм^2 синий	м	100
12	Провод Пугв – 6 мм^2 Желто -зеленый	м	100
13	Маркер кабельный МКН комплект цифр "0-9" 1,5мм2 (150шт/упак) IEK	м	5
14	Наконечник-гильза НГИ2 1,5-12 с изолированным фланцем (красный) (100 шт) ИЭК	м	5
15	Наконечник-гильза НГИ2 2,5-12 с изолированным фланцем (красный) (100 шт) ИЭК	м	5
16	Наконечник-гильза НГИ 1,5-12 с изолированным фланцем (красный) (100 шт) ИЭК	шт	5
17	Наконечник-гильза НГИ 2,5-12 с изолированным фланцем (красный) (100 шт) ИЭК	шт	5
18	Выключатель поворотный ПЕ22-АС-2- BLK 25051DEK 1з+1р 2 положения с фиксацией	шт	30
19	Саморезы металл 3,5х16 черные	шт	250
20	Корпус КП103 для кнопок 3место белый ИЭК	шт	10
21	Очки защитные открытые 3М SecureFit	шт	5
22	Перчатки с полиуретановым покрытием	шт	5
23	Короб 00134RL перфорированн ый RL12 40х40мм шаг перфорации 8/12 серый	шт	10
24	Реле RXM4AB1P7 промежуточное 230В 6А 4 перекл. контакта (Schneider Electric)	шт	15
25	Розетка RXZE2M114M для реле RXM4 (Schneider Electric)	шт	20

	Специалисты		
1	Шкаф 30 модулей	шт	5
2	Шина ноль N8	шт	5
3	Шина земля N8	шт	5
4	Выключатель автоматический ВА47-29 2Р 25А 4,5кА С IEK	шт	15
5	Диф.авт.выкл. АД14, С40, 30мА	шт	15
6	Кабель ВВГ 5х6 питание	м	10
7	Кабель ВВГ 3х4 питание ЩО	м	10
8	Кабель ВВГ 3х2,5 (синий; ж-зеленый; белый…) розетки 4 шт	м	10
9	Кабель ВВГ 3х1,5 (синий; ж-зеленый; белый…) переключатели 2шт	м	10
10	Кабель ВВГ 4х1,5 (синий; ж-зеленый; белый…) промеж. Перекл 1 шт	м	10
11	Стационарная розетка ССИ-114	шт	10
12	Розетка с з/к 2к, 2 модуля (красная) РКС-20-32-П	шт	10
13	Набор V83411 VDE PREMIUM инструменты 11шт. до 1000В	шт	5
14	MPI-525 Измеритель параметров электробезопасности электроустановок	шт	1
15	Тепловизор testo-868	шт	2
16	MIC-5005	шт	1
17	ИВТМ Термогигрометр ИВТМ-7 К с micro-USB (комплект	шт	1

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 3м$_2$**	**Не менее 2м**	Сурдопереводчик – 5 чел. Радиомикрофон «Сонет-РСМ» РМ-3-1 (или эквивалент) – 2 комплекта коллективного или индивидуального использования предназначен для реабилитации лиц с нарушенными функциями слуха и речи, а также для улучшения восприятия речи в обстановке, где расстояние и уровень фонового шума делают затруднительным общение между собеседниками. Устройство предназначено для использования в аудиториях, классах, спортивных залах, в театрах, на экскурсиях и других местах профессиональной деятельности и отдыха. При индивидуальной работе устройство может быть использовано как сурдологопедический тренажер. В состав устройства должны входить: передатчик с микрофоном; приёмники с заушными индукторами и

			индукционными петлями, кейс с зарядным устройством; дополнительные аксессуары. Передатчик передаёт речь или другой аудиосигнал, который принимается приёмником, усиливается, и направляется непосредственно в ухо слушателя с помощью головных телефонов или преобразуется в электромагнитный сигнал при помощи индуктора заушного или индукционной петли и улавливается слуховым аппаратом слушателя. Кейс с зарядным устройством предназначен для зарядки передатчика и приёмников, а также служит местом их хранения и средством для переноски. **Технические характеристики:** Радиус действия устройства в условиях прямой видимости не менее 30 м и не более 80 м. Рабочие полосы частот устройства – 863,125-864,875 МГц. Частотный диапазон (по уровню ±6 дБ) не уже – 100÷ 6000 Гц. Питание приёмников и передатчиков должно осуществляться от одного литий-ионного (Li-Ion) аккумулятора LIR14500 . Напряжение питания приемников - не более 3,7 В. Напряжение питания передатчиков - не более 3,7 В. Питание зарядного устройства от сети переменного тока напряжением 220 В, 50 Гц. Ток потребления приёмника - не более 80 мА. Ток потребления передатчика - не более 70 мА. Время работы при полностью заряженных аккумуляторах для передатчика и приемника – не менее 8-ми часов. Время полной зарядки аккумулятора приёмника, передатчика – не более 3-х часов. Габаритные размеры приёмника, передатчика – не более 59Х72Х24 мм. Вес приёмника, передатчика с аккумулятором – 70 г. Габаритные размеры зарядного устройства – не более 320Х158Х245 мм. Вес зарядного устройства с аксессуарами в полной комплектации (3 приёмников и один передатчик) – не более 5 кг. эксплуатация в диапазоне температур от 0°С до + 40°С. Комплектация: 1.Кейс с зарядным устройством – 1шт 2.Приёмник – не менее 3шт 3.Передатчик – не менее 1шт 4.Заушный индуктор – не менее 3шт 5.Микрофон - 1шт 6.Шнурок – 1шт 7.Индукционная петля – не менее 3шт 8. Руководство по эксплуатации на русском языке – 1шт

Рабочее место участника с нарушением зрения	**Не менее 3м₂**	**Не менее 2м**	Тифлосурдопереводчик – 5 чел. Видеоувеличитель Compact Mini (Компакт Мини) https://www.istok-audio.com/catalog/product/videouvelichitel_compact_mini/ Ультратонкий Compact mini является самым маленьким видеоувеличителем в линейке изделий компании Optelec. Compact mini прост в обращении, но при этом высокоэффективен в использовании по сравнению с традиционными оптическими лупами. Данный увеличитель станет поистине незаменимым помощником в повседневной жизни для людей с нарушенным зрением. С его помощью Вы можете просматривать ценники, газеты, журналы или меню в любимом ресторане. Compact mini совмещает в себе современный дизайн и удобство в управлении. **В комплект устройства входит** • видеоувеличитель Compact mini со встроенным, заряжаемым аккумулятором; • ремешок на запястье руки; • чехол; • кабель питания с блоком питания и 4 типами вилок (EU, UK, US и AUS); • руководство пользователя. **Функциональные характеристики устройства** • 3 режима кратности увеличения: 5X; 8X и 11X; • Высококонтрастный 3,5-дюймовый дисплей; • 5 контрастных видеорежимов: Режим высокой контрастности белого цвета на черном фоне; Режим высокой контрастности черного цвета на белом фоне; Режим фото: полноцветный режим для просмотра текстов и изображений; Режим высокой контрастности желтого цвета на черном фоне; Режим высокой контрастности желтого цвета на синем фоне; Возможность сохранения персональных настроек; Уникальная, запатентованная технология автофокуса «Always-In-Focus» для наиболее четкого и ясного восприятия изображения (при регулировке кратности и передвижении объекта фокус настаивается автоматически относительно центра экрана); • Функция «Стоп-кадр»; • Включение/выключение одной кнопкой; • Складная подставка для чтения, которая убирается при необходимости; • 3 часа непрерывной работы без подзарядки аккумулятора;

			• Автоматический переход в «спящий режим» с целью экономии заряда аккумулятора. **Технические характеристики** • Увеличение: от 2 до 11 крат; • Автофокусировка изображения; • Экран: 3,5 дюйма; • Разрешение экрана: 320 x 240 пикселей; • Емкость аккумулятора: 3,5 часа непрерывного использования; • Время зарядки: 3,5 часа; • Аккумулятор: Литий-ионный 3.7 V 1200 mAh; • Тип блока питания: SMPS 110 - 230 В, 50 - 60 Гц; • Размеры: 90x70x17 мм; • Вес: 134 грамма (без адаптера). • Гарантия: 2 года.
Рабочее место участника с нарушением ОДА	**Не менее 3,5м$_2$**	**Не менее 3м**	http://invacenter.ru/skameyka-dlya-invalidov/ Скамья для инвалидов обеспечивает безопасность, удобство и комфорт для передвижения маломобильных групп населения и людей с ограниченными возможностями. Каркас скамьи выполнен из окрашенной стали и имеет высокую посадку для создания удобства людям, использующим различные средства для перемещения. По желанию заказчика возможно покраска каркаса в любой цвет по каталогу RAL. Благодаря эргономичной высоте и форме сиденья, на скамью легко присаживаться и вставать лицам с нарушением опорно-двигательного аппарата, для которых низкое сиденье неудобно в использование. Применение скамьи для инвалидов получило широкое распространение в медицинских и реабилитационных учреждениях (поликлиники, травмпункты, санатории, реабилитационные центры и др.), ведь как нигде там, чаще всего встречается целевые потребители данного изделия. Использование скамьи для инвалидов удобно в специализированных образовательных и социальных учреждениях. Сегодня скамейка для инвалидов популярна и в образовательной среде, где реализуются мероприятия по инклюзивному образованию. По умолчанью окрашено RAL 1015 **Технические характеристики:** • Материал сиденья (Рейки): дерево/пластик на выбор • Материал каркаса - сталь черная окрашенная (ral) • Размеры скамьи: Длина - 1200 Высота - 793 Ширина - 288, мм • Кол-во опор - 3 шт. • Крепление - анкер в пол, 9 отверстий Страна происхождения Россия

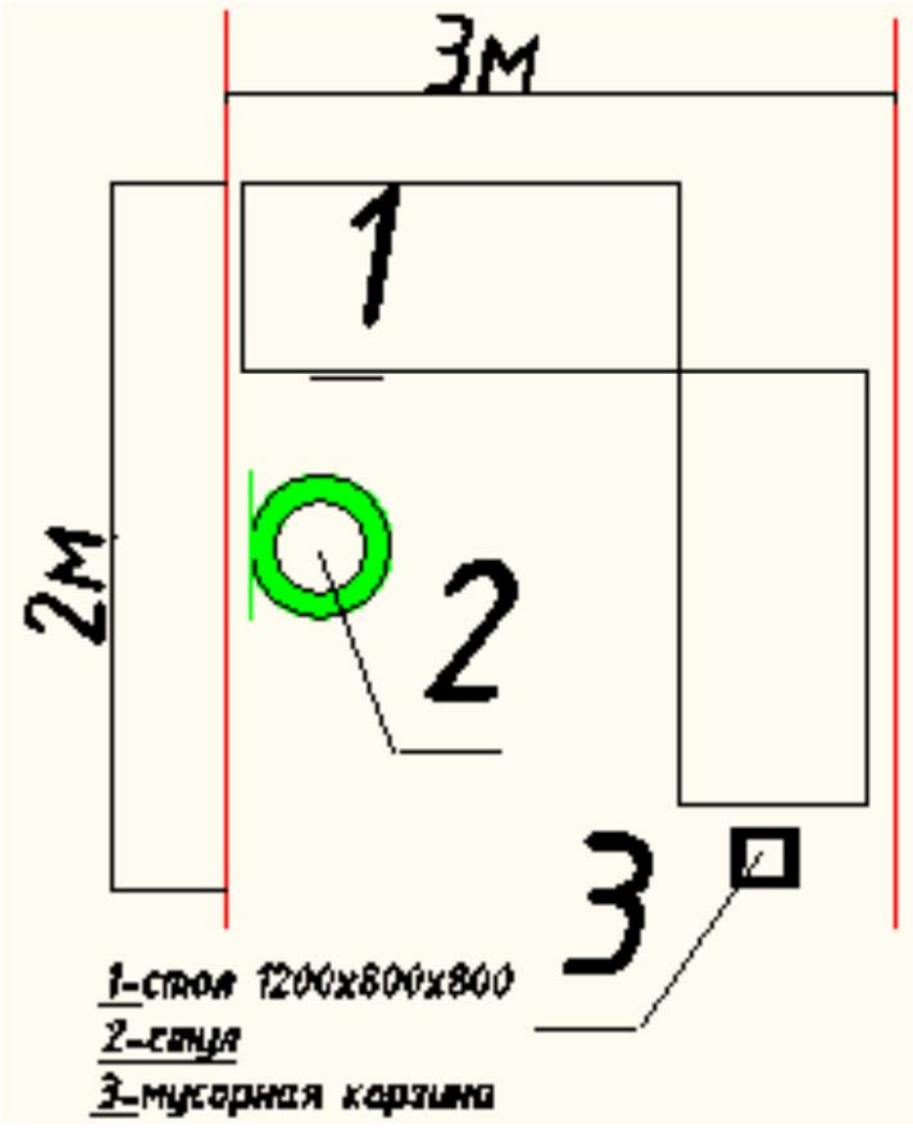
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	**Не менее 3м$_2$**	**Не менее 2м**	
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	**Не менее 3м$_2$**	**Не менее 3м**	

4.2. Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий

на 1 рабочее место (школьники)

на 1 рабочее место (студенты)

на 1 рабочее место (специалисты)

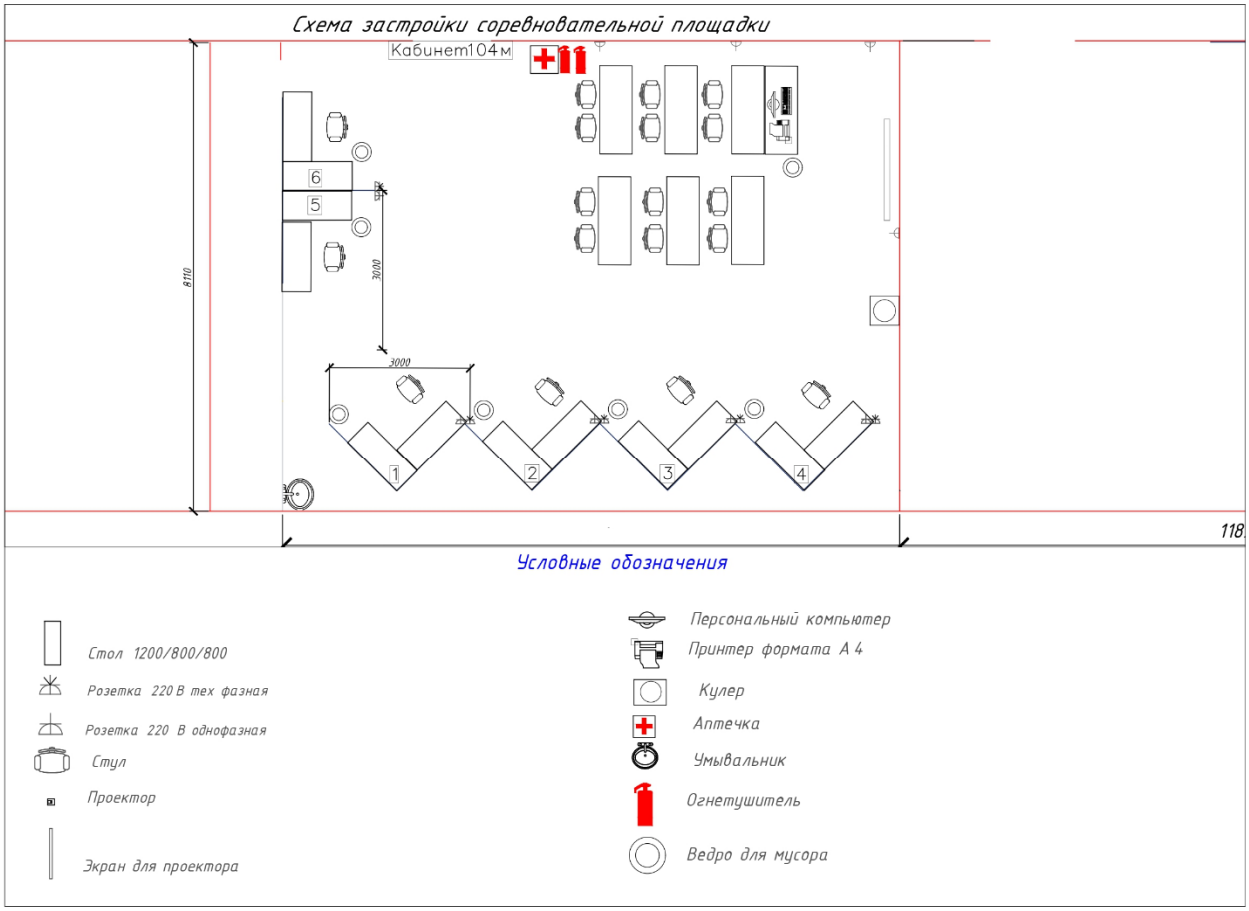


4.3. Схема застройки соревновательной площадки.

- на 5 рабочих мест (школьники)

- на 5 рабочих мест (студенты)

- на 5 рабочих мест (специалисты)



5. Требования охраны труда и техники безопасности

5.1. Общие вопросы.

В процессе выполнения конкурсного задания на всех этапах участниками соблюдаются правила техники безопасности согласно правилам безопасности на площадке.

Работа участников будет оцениваться экспертами, так, чтобы исключить возможность предвзятого оценивания работы конкретного конкурсанта, эксперты не будут иметь доступа к работам своего конкурсанта и не имеют знаний о своих успехах и не должно быть никакой связи между конкурсантами во время выполнения конкурсного задания.

5.2. Действия до начала работ.

Перед началом будет организован брифинг об организации конкурса и проведен инструктаж для участников по технике безопасности. Конкурсанты будут тянуть жребий, для определения номера рабочего места. По правилам безопасности и справедливости, жюри выполнит проверку рабочих инструментов каждого участника. Жюри имеет окончательное право принятия решения - разрешать или запрещать использование тех или иных инструментов для работы на площадке.

Участники будут иметь 15 минут, чтобы прочитать задание и еще 15 минут будет выделено для обсуждения задания со своим экспертом. Задание перед началом чемпионата по решению экспертов может измениться на 30% согласно регламенту проведения чемпионатов.

Сложность заданий остается неизменной для людей с инвалидностью. Адаптация заданий заключается в увеличении времени выполнения заданий.

1. Проверить исправность инструментов.

2. Надеть индивидуальные средства защиты.

3. Перед работой подготовь рабочее место. Инструмент и материал разложить в установленном месте, в удобном и безопасном для пользования порядке.

5.3. Действия во время работы:

1. Не загромождать рабочее место лишними вещами;

2. Использовать инструменты по назначению, только исправленные и заточенные.

3. Вовремя работы пользоваться индивидуальными средствами защиты.

4. Быть внимательными, не отвлекаться и не отвлекать других.

5. Работая с инструментами и природным материалом, не размахивать ими, чтобы не причинить травму соседу.

6. Не переносить тяжести сверх допустимой нормы.

7. Посадку цветочных растений следует производить только при помощи посадочного инструмента. Рыть ямы и лунки руками запрещается.

8. Не работать при плохом освещении, свет должен падать слева.

9. При работе использовать перчатки, чтобы избежать травме рук.

10. Соблюдать правила личной гигиены.

11. Рабочий инвентарь не класть на землю лезвием вверх, не направлять заостренную часть на себя и других конкурсантов.

12. В случае плохого самочувствия прекратить работу, поставить в известность Оргкомитет конкурса.

13. При травме обратиться в Оргкомитет конкурса, воспользоваться аптечкой.

Техника безопасности при работе секатором:

1. Класть ножницы справа с сомкнутыми лезвиями, направленными от себя.

2. Следить за тем, чтобы ножницы не оказались под материалом, так как, их можно уронить и поранить себя или рядом работающего.

3. Передавать ножницы колечками вперед с сомкнутыми лезвиями.

4. Не подходить во время работы с ножницами к другим конкурсантам.

5.4 Действия после окончания работ.

1. После работы инструменты и приспособления очистить, убрать в строго отведенные места.

2. Мусор и отходы собрать и сложить в отведенную корзину.

3. Тщательно вымыть руки с мылом, умыться.

5.5 Действия после в случае аварийной ситуации.

1. При выходе из строя рабочего инструмента и оборудования прекратить работу и сообщить об этом экспертам.

2. В случае плохого самочувствия прекратить работу, поставить в известность организаторов конкурса.

3. При травме обратиться организаторам конкурса, воспользоваться аптечкой.

6. Внесение изменений в задание.

Тридцати процентным изменением считать пропорциональное внесение поправок в исходное задание, приняв его за 100%(разрешено изменять схему задания, добавлять устройства и аппараты, присутствующие в инфраструктурном листе). Запрещается вносить изменения, меняющие концепцию исходного задания и добавлять материал и оборудование, требующие дополнительных знаний, восполнение которых невозможно в рамках регламента конкурса, в то же время все интеллектуальное оборудование, использованное дополнительно должно быть с инструкцией, по эксплуатации, прикрепленной как приложение к основному заданию. Увеличение количества расходных материалов не является изменением. Все изменения вносятся по решению председателя совета по компетенции и главного эксперта.