


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

**Утверждено**

**Региональным центром  
развития движения «Абилимпикс»  
Тамбовской области  
Протокол №1 от 04.04.2019 г.**

**Руководитель центра:**

  
**Зоткин В.В.**  
(подпись)

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

по компетенции

**ОБЛИЦОВКА ПЛИТКОЙ**



*Категория «Студенты»*

Разработал: главный эксперт Э.М. Иванова,  
мастер п/о ТОГАПОУ «Техникум отраслевых технологий»

**Тамбов 2019**

# Содержание

## 1. Описание компетенции.

### 1.1. Актуальность компетенции.

Облицовщик-плиточник – это строительный рабочий, специалист по облицовке зданий. Он выполняет отделку фасадов зданий керамическими и бетонными плитами. Выполняет укладку каменных и бетонных ступеней наружных лестниц. Устанавливает тумбы ограждений и парапетов из тесаного камня. Выполняет облицовку набережных и пролётных строений мостов. Выполняет работы по устройству плиточных полов и облицовке внутренних поверхностей стен бань, прачечных, санитарных узлов, ванных комнат. Сортирует керамическую плитку по виду, размеру, цвету. Готовит растворы, очищает поверхности перед укладкой керамической плитки. Ремонтирует облицованные поверхности.

Данная компетенция относится к сфере стройиндустрии и жилищно-коммунального хозяйства. Специалисты, обладающие данной компетенцией, трудоустраиваются в строительные компании, реставрационные мастерские, а также в ремонтно-строительные и жилищно-коммунальные хозяйства.

Потенциальные работодатели: ООО «ПК Сфера», ООО «Промышленное и гражданское строительство», ООО «Холдинг – ГХ», ООО «КонтурСтрой» и др.

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

ФГОС СПО по профессии 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ (утв. приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. №746 (ред. от 17.03.2015));

ФГОС СПО по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. №1545)

### 1.3. Требования к квалификации.

Участник должен

**знать:**

методы организации труда на рабочем месте;

нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;

правила техники безопасности;

виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой;

способы разметки, провешивания, отбивки маячных линий горизонтальных и вертикальных поверхностей;

способы установки и крепления фасонных плиток;

способы разметки под облицовку плитками криволинейных поверхностей и

под декоративную облицовку;

- правила приготовления растворов вручную;
- свойства соляной кислоты, раствора кальцинированной соды и допустимую крепость применяемых растворов;
- виды материалов и способы приготовления растворов для укладки зеркальной плитки;
- требования санитарных норм и правил при производстве облицовочных работ;
- виды и назначение облицовок;
- виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой;
- способы установки и крепления плиток при облицовке наружных и внутренних поверхностей;
- правила применения приборов для проверки горизонтальности и вертикальности поверхностей при облицовке плиткой;
- способы установки и крепления фасонных плиток;
- способы декоративной облицовки;
- требования, предъявляемые к качеству облицовки;
- правила техники безопасности.

**уметь:**

- читать архитектурно-строительные чертежи;
- правильно организовывать и содержать рабочее место;
- экономно расходовать материалы;
- определять пригодность применяемых материалов;
- соблюдать правила безопасности труда, гигиены труда, пожарную безопасность;
- сортировать, подготавливать плитки к облицовке;
- подготавливать поверхности основания под облицовку плиткой;
- устраивать выравнивающий слой;
- провешивать и отбивать маячные линии под облицовку прямолинейных поверхностей;
- приготавливать вручную по заданному составу растворы, сухие смеси и мастики;
- приготавливать растворы для промывки облицованных поверхностей;
- контролировать качество подготовки и обработки поверхности;
- соблюдать безопасные условия труда;
- облицовывать вертикальные поверхности плитками на растворе, с применением шаблонов, диагональной облицовкой на мастике, стеклянными и полистирольными плитками колонн;
- осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей;
- соблюдать правила техники безопасности при облицовке поверхностей;
- осуществлять смену облицованных плиток;

осуществлять ремонт плиточных полов;

***владеть профессиональными компетенциями:***

Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.

Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.

Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами.

## **2. Конкурсное задание.**

### **2.1. Краткое описание задания.**

В ходе выполнения конкурсного задания участники выполняют облицовку вертикальной поверхности керамической плиткой согласно рисунку.

### **2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.**

<b>Наименование и описание модуля</b>	<b>День</b>	<b>Время</b>	<b>Результат</b>
Модуль 1. Предварительная подготовка поверхности	1	1 часа	Разметка основания, подготовка клеевого раствора, резка плитки
Модуль 2. Облицовка поверхности плиткой способом «шов в шов»		2,5 часа	Облицовка поверхности керамической плиткой способом «шов в шов»
Модуль 3. Затирка швов		0,5 часа	Затирка швов

### **2.3. Последовательность выполнения задания.**

Общая площадь облицовки –  $1,210 \times 1,210 = 1,464 \text{ м}^2$

#### Материал

1. Керамическая плитка размером 200 х 200 мм.

цвет коричневый – 12 шт.

цвет зеленый – 6 шт.

цвет голубой – 18 шт.

цвет белый – 18 шт.

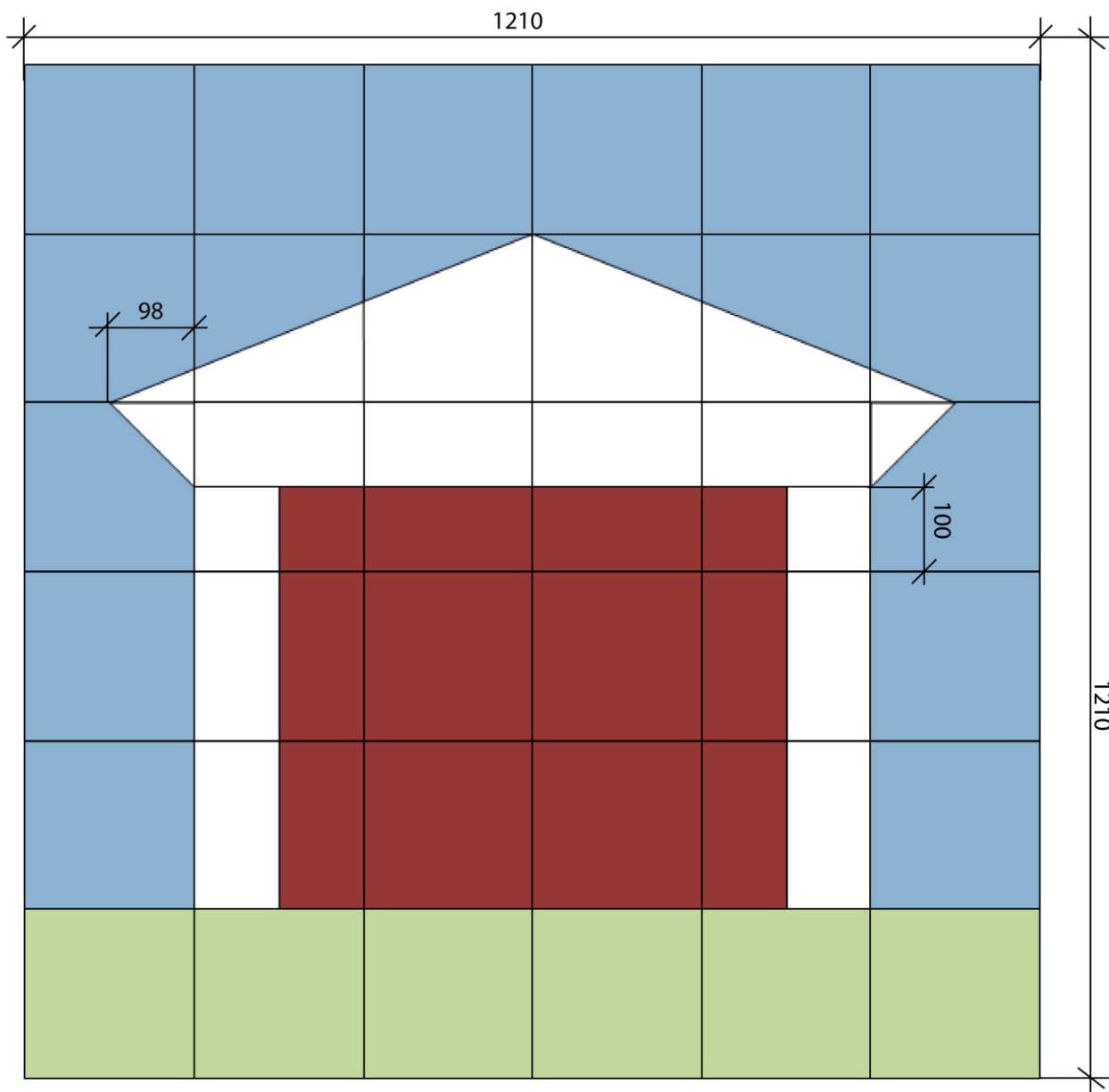
2. Клей для укладки плитки – 15 кг

3. Состав для затирки швов – 0,5 кг

Длина облицовываемой поверхности стены – 1210 мм.

Высота облицовываемой поверхности стены – 1210 мм.

Толщина швов – 2 мм.



## Модуль 1. Предварительная подготовка поверхности

1.1. Разметка основания, установка опорной рейки

1.2. Разметка основания

С помощью уровня проверить поверхность стен на наличие отклонений.

Допустимые отклонения не более 1 мм на 1 м.

Определить высоту и закрепить профиль на отметке (см. чертеж), строго горизонтально.

1.3. Приготовление клеевого состава:

Сухую смесь высыпать в емкость с чистой водой и тщательно перемешать ручным или механическим способом до получения однородной пластичной массы.

Полученный раствор выдержать (5 мин.) и снова перемешать.

(Клеевой раствор приготавливается согласно инструкции, указанной на упаковке).

## **Модуль 2. Облицовка поверхности плиткой способом «шов в шов»**

### **2.1. Укладка первого ряда**

Нанести клей на поверхность при помощи зубчатого шпателя (данная операция повторяется при облицовке всей поверхности).

Выполнить установку плиток первого ряда, контролируя швы крестиками.

**2.2. Укладка второго и последующих рядов с контролем качества и подбором рисунка.**

Второй и последующие ряды плиток укладывать на клеящий состав в соответствии с рисунком, контролируя прямолинейность и ширину швов разделительными крестиками.

## **Модуль 3. Затирка швов\***

*\*Операция выполняется после полного высыхания клея*

3.1. Убрать крестики.

3.2. Очистить швы от остатков клея.

3.3. Равномерно заполнить швы затирочной пастой.

3.4. Очистить поверхность плитки губкой и мягкой ветошью.

### **Требования**

- Участникам запрещается приносить с собой какие-либо носители информации, а также иметь доступ к сети интернет во время выполнения работы.

- Эксперты определяют расстановку участников до начала конкурса (проведение жеребьевки).

- Участники должны следовать указаниям экспертов в случае обнаружения дефектов в оборудовании.

- Участники должны уведомить экспертов, когда завершат выполнение задания

## **2.4. Критерии оценки выполнения задания**

<b>№ п/п</b>	<b>Критерии</b>	<b>Кол-во баллов</b>
<b>1</b>	<b>Общий внешний вид работы</b>	<b>10</b>
	Чистота плитки и рабочей зоны-нет клея, затирки и пыли	2
	Все швы одинакового размера (прямые)	2
	Все швы одинакового размера (наклонные)	2
	Качество выполнения затирки (не должно быть недозатертых, пропущенных пустот между плитками; остатков затирочной смеси вне границы межплиточных швов)	2
	Нет пустых мест, незаполненных участков по краям облицовки	2
<b>2</b>	<b>Резка плитки</b>	<b>10</b>
	Нет сколов от резки керамической плитки	5
	Резка прямых и наклонных линий. Зашкурены края плитки	5
<b>3</b>	<b>Горизонтальность опорной рейки*</b>	<b>5</b>

<b>4</b>	<b>Горизонтальность уложенных рядов*</b> (поместить на крайние плитки уровень и регулировать, пока не будет достигнута ровная поверхность. Поместить маркировочный клин на один конец прямой кромки и добиться нужного показателя. <b>Внимание:</b> эта операция совершается не в середине).	<b>10</b>
	<u>1 линия (...ряд)</u>	5
	<u>2 линия (...ряд)</u>	5
<b>5</b>	<b>Вертикальность уложенных рядов*</b> (поместить на крайние плитки уровень и регулировать, пока не будет достигнута вертикаль. Поместить маркировочный клин на один конец прямой кромки и добиться нужного показателя. <b>Внимание:</b> эта операция совершается не в середине).	<b>10</b>
	<u>1 линия (...ряд)</u>	5
	<u>2 линия (...ряд)</u>	5
<b>6</b>	<b>Плоскость выполненной облицовки</b> (при помощи алюминиевого правила или уровня, проверить выравнивание по всей длине при помощи маркировочного клина)	<b>20</b>
	<u>1 плоскость по горизонтали (...ряд) *</u>	5
	<u>2 плоскость по вертикали (...ряд) *</u>	5
	<u>3 плоскость по диагонали (слева на право) *</u>	5
	<u>4 плоскость по диагонали (справа налево) *</u>	5
<b>7</b>	<b>Размеры облицованной плоскости</b> (соответствие размерам эскиза конкурсного задания)*	<b>20</b>
	1 размер (по верхнему горизонтальному ряду)	5
	2 размер (по нижнему горизонтальному ряду)	5
	3 размер (по левому вертикальному ряду)	5
	4 размер (по правому вертикальному ряду)	5
<b>8</b>	<b>Размеры деталей облицованной поверхности</b> (соответствие размерам эскиза конкурсного задания)*	<b>10</b>
	<u>1 размер</u>	5
	<u>2 размер</u>	5
<b>9</b>	<b>Полное соответствие чертежу</b>	<b>5</b>
	Отсутствующие плитки. Не те плитки. Проект выполнен не в соответствии с чертежом	
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>

**\*Погрешности:**

0мм=5 баллов

1мм=4 балла

2мм=3 балла

3мм=2 балла

4мм=1балла

5 и более 5мм=0 баллов

**3.Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.**

<b>ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА</b>				
Оборудование, инструменты, ПО, мебель				
№	Наименование	тех. характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Кол-во
13	Металлический профиль	1,5 м	шт.	2
14	Мерная емкость	- 1 л	шт.	1
15	Ведро пластмассовое	- 1л	шт.	1
16	Ведро пластмассовое строительное	- 12 л	шт.	1
17	Швабра-щетка жёсткая		шт.	1
18	Совок		шт.	1
19	Корзина для мусора		шт.	1
20	Ветошь, полотно вафельное		шт.	1
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА</b>				
Расходные материалы				
№	Наименование	Технические характеристики	Ед. измерения	Кол-во
1	Грунтовка универсальная	емкость 20 л	шт.	1/5
2	Клей плиточный «UNIS»	- 15 кг (мешок)	шт.	1
3	Саморезы	3,5x25	шт.	6
4	Специальные пластиковые разделители для плитки (крестики)- пакет	(200 шт)	пак.	1
5	Плитка облицовочная	200x200 мм - цвет коричневый	шт.	12
6	Плитка облицовочная	200x200 мм - цвет зеленый	шт.	6
7	Плитка облицовочная	200x200 мм – цвет голубой	шт.	18
8	Плитка облицовочная	200x200 мм – цвет белый	шт.	18
9	Затирка для швов	белая - 1 пакет (1кг)	шт.	1
10	Наждачная бумага		м.	0,5
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ (при необходимости)</b>				
1	Перчатки тканевые и резиновые	<a href="https://www.newe.ru/catalog/cat86.shtm">https://www.newe.ru/catalog/cat86.shtm</a>	пара	2
2	Халат, фартук или Комбинезон, защитные очки	<a href="https://lipetsk.vostok.ru/catalog/odezhda/">https://lipetsk.vostok.ru/catalog/odezhda/</a>	шт.	1
3	Респиратор	<a href="https://lipetsk.vostok.ru/catalog/sredstva-zaschity/zaschita-">https://lipetsk.vostok.ru/catalog/sredstva-zaschity/zaschita-</a>	шт.	1



		<a href="http://dyhaniya/filtruyuschie-protivoaerozolnye/polumaska-filtruyuschaya-3m-9310/">dyhaniya/filtruyuschie-protivoaerozolnye/polumaska-filtruyuschaya-3m-9310/</a>		
<b>Тулбокс</b>				
1.	Строительная рулетка рулетку	<a href="https://www.newe.ru/catalog/cat72.shtm?yclid=5039066865624159616">https://www.newe.ru/catalog/cat72.shtm?yclid=5039066865624159616</a>	шт.	1
2.	Строительный уровень	1 м. <a href="https://www.newe.ru/catalog/cat301.shtml">https://www.newe.ru/catalog/cat301.shtml</a>	шт.	1.
3.	Шпатель зубчатый	150 мм	шт.	1
4.	Шпатель металлический	100 мм	шт.	1
5.	Гладилка зубчатая	230x120 мм	шт.	1
6.	Тёрка резиновая		шт.	1
7.	Тёрка поролоновая		шт.	1
8.	Аккумуляторный шуруповёрт		шт.	1
9.	Миксер		шт.	1
10.	Плиткорез ручной		шт.	1
11.	Кусачки		шт.	1
12.	Ножовка по металлу		шт.	2
13.	Резиновый шпатель		шт.	4
14.	Карандаш канцелярский или маркер	<a href="https://www.newe.ru/catalog/cat231.shtml">https://www.newe.ru/catalog/cat231.shtml</a>	шт.	1
15.	Линейка металлическая	0,5 м.	шт.	1
16.	Угольник металлический	<a href="https://poryadok.ru/catalog/ruletki_linyki_mernye_lenty/393673/?r1=yandex&amp;r2=">https://poryadok.ru/catalog/ruletki_linyki_mernye_lenty/393673/?r1=yandex&amp;r2=</a>	шт.	1
17.	Рулетка -	3 м	шт.	1
<b>ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)</b>				
Оборудование, мебель				
№	Наименование	Технические характеристики и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Кол-во
1	Стол	<a href="http://www.interca.ru/catalog/item/?group=2672,880x880x760">http://www.interca.ru/catalog/item/?group=2672,880x880x760</a>	шт.	1/5
2	Стул	<a href="http://karkasmebel.ru/katalog_mebeli/ofisnye_kresla_dlja_personala/stulja">http://karkasmebel.ru/katalog_mebeli/ofisnye_kresla_dlja_personala/stulja</a>	шт.	1
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 Эксперта (при необходимости)</b>				
Расходные материалы				
№	Наименование	Технические характеристики	Ед. измерения	Кол-во
1	Бумага А4	На усмотрение организатора	уп.	5/5
2	Ручка шариковая	На усмотрение организатора	шт.	2
3				
4				
5				
<b>ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)</b>				

<b>Дополнительное оборудование, средства индивидуальной защиты</b>				
№	Наименование	тех. Характеристики дополнительного оборудования и средств индивидуальной защиты и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Кол-во
1	Часы электронные	На усмотрение организатора	шт.	1
2	Ноутбук	На усмотрение организатора	шт.	1
3	Принтер	ч/б лазерная печать, до 22 стр/мин, макс. формат печати А4	шт.	1
<b>КОМНАТА УЧАСТНИКОВ (при необходимости)</b>				
<b>Оборудование, мебель, расходные материалы (при необходимости)</b>				
1	Вешалка	<a href="http://karkasmebel.ru/katalog_mebeli/veshalki_dlja_ofisa/m-">http://karkasmebel.ru/katalog_mebeli/veshalki_dlja_ofisa/m-</a>	шт.	1
2	Стол переговорный	<a href="http://www.interca.ru/catalog/item/?group=2672,880x880x760">http://www.interca.ru/catalog/item/?group=2672,880x880x760</a>	шт.	2
3	Стул	<a href="http://karkasmebel.ru/katalog_mebeli/ofisnye_kresla_dlja_personala/stulja">http://karkasmebel.ru/katalog_mebeli/ofisnye_kresla_dlja_personala/stulja</a>	шт.	15
4	Кулер для питьевой воды	На усмотрение организатора	шт.	1
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ</b>				
Количество точек электропитания и их характеристики, количество точек интернета и требования к нему, количество точек воды и требования (горячая, холодная)				
№	Наименование	Тех. характеристики		
1	Аптечка первой медицинской помощи		шт.	1
2	Водоснабжение – кран со шлангом 10 м на расстоянии не более 10-15 м от места проведения конкурса			
3	Розетка у каждого рабочего места			

#### 4. Схемы оснащения рабочих мест с учетом основных нозологий.

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

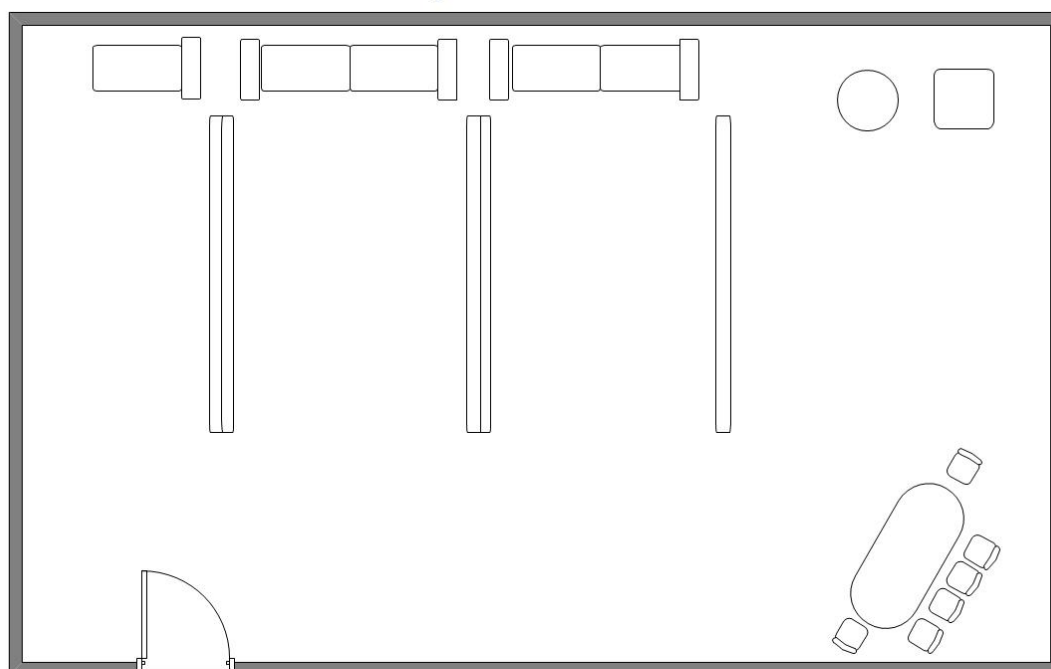
	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.*
Рабочее место участника с нарушением слуха	не менее 4 м <sup>2</sup>	Не ближе 1,5 метров	Наличие сурдопереводчика или Коммуникативной системы «Диалог»
Рабочее место участника с нарушением зрения	не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

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

##### 4.2. Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий.

Застройка осуществляется на группу участников

### 4.3. Схема застройки соревновательной площадки для всех категорий.



## 5. Требования охраны труда и техники безопасности

1.1. К самостоятельной работе допускаются участники после прохождения ими инструктажа на рабочем месте. Перед началом соревнований главный эксперт проводит инструктажи для участников с обязательной росписью в Протоколе инструктажа.:

- инструктаж по охране труда по программе «Организация безопасности труда»;

- инструктаж по охране труда по программе «Техника безопасности по работе с электроприборами»;

1.2. В процессе выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения конкурса, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;

- не заходить за ограждения и в технические помещения;

- соблюдать личную гигиену;

- принимать пищу в строго отведенных местах;

- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению конкурсного задания;

1.5. Участник соревнования должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта.

1.7. Участник соревнования должен знать местонахождения медицинской аптечки, правильно пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь или доставить в медицинское учреждение.

1.8. Работа на конкурсной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. На площадке при необходимости может присутствовать сурдопереводчик, тифлопереводчик, психолог. Запрещается присутствие на конкурсной площадке посторонних лиц.

1.9. Перед началом выполнения задания участники должны:

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.

Подготовить рабочее место:

- Принять материал и оборудование;
- разместить инструмент и расходные материалы на ваше усмотрение;
- произвести подключение и настройку оборудования;

Подготовить инструмент и оборудование разрешенное к самостоятельной работе.

1.10. Участнику запрещается приступать к выполнению конкурсного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к конкурсному заданию не приступать.

1.11. При выполнении конкурсных заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

1.12. При выполнении конкурсных заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;

- соблюдать настоящую инструкцию;

- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;

- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;

- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;

- выполнять конкурсные задания только исправным инструментом;

1.13. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом Эксперту

1.14. После окончания работ каждый участник обязан:

Привести в порядок рабочее место.

-Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место.

-Отключить инструмент и оборудование от сети.

-Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.