

**СОГЛАСОВАНО**  
Председатель Координационного  
Совета работодателей  
Аурениус Ю.К.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года

**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель центра развития  
движения «Абилимпикс»  
Московской области  
Липатова Н.Ю.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года



**Московский областной чемпионат «АБИЛИМПИКС»**

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

по компетенции

**«Зубной техник»**

Главный эксперт по компетенции: \_\_\_\_\_ / Миронова М.Л.  
Подпись ФИО

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года

Московская область  
2021 год

## 1. Описание компетенции

### 1.1. Актуальность компетенции

Зубной техник — это непосредственный изготовитель различных зубных протезов, которые в дальнейшем устанавливает пациенту врач стоматолог - ортопед. Зубной техник работает в тесном сотрудничестве со стоматологом-ортопедом, делающим оттиски полости рта пациента и устанавливающий готовые зубные протезы.

Зубной техник работает в зуботехнической лаборатории, в которой изготавливают различные виды зубных протезов, ортодонтических аппаратов, челюстно-лицевых аппаратов, шин, протезов глаза, носа, уха и других частей лица.

К тому же данная профессия имеет и социальную значимость, возвращая пациентам здоровье и уверенность в себе.

Профессиональная деятельность зубного техника направлена на изготовление зубных протезов, ортодонтических и челюстно-лицевых аппаратов в учреждениях здравоохранения по указанию врача.

Зубной техник владеет следующими видами деятельности:

- изготовление съемных пластиночных протезов;
- изготовление несъемных протезов;
- изготовление бюгельных протезов;
- изготовление ортодонтических аппаратов;
- изготовление челюстно-лицевых аппаратов.

Зубные техники работают в сфере здравоохранения:

- в стоматологических отделениях учреждений здравоохранения;
- в специализированных стоматологических поликлиниках и больницах;
- в частных стоматологических клиниках и зуботехнических лабораториях.

Для успешной деятельности зубному технику необходимы следующие личностные и профессионально-важные качества: хорошие мануальные навыки; развитая мелкая моторика пальцев; глазомер; хорошее цветоощущение; развитое абстрактное и объемное мышление; эстетический вкус; усидчивость; аккуратность, точность, ответственность.

За последние годы развитие стоматологической техники, материалов и способов протезирования зубов идет очень быстрыми темпами: появляются новые современные материалы, технические средства и новейший инструментарий. Все это делает профессию зубного техника очень актуальной, востребованной на рынке труда, а главное интересной для самого специалиста.

### 1.2. Профессии, по которым участники смогут трудоустроиться после получения данной компетенции

Профессия зубного техника имеет особую социальную значимость, возвращая людям здоровье, даря новую привлекательную улыбку.

Профессия предполагает трудоустройство на должности зубного техника и старшего зубного техника.

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

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел 9. Здравоохранение, социальное обеспечение, физическая культура, спорт, туризм (Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации Приказ от 15 февраля 2012 г. N126н

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая (Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2014 г. N972)

Профессиональный стандарт «Зубной техник» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 474н.)

### 1.4. Требования к квалификации

Школьники	Студенты	Специалисты
<b>Должен знать:</b> - примерную анатомическую	Демонстрация знаний, умений и профессиональных	<b>Необходимые знания:</b> Анатомия, физиология и

<p>форму зубов; - различные приемы работы с пластилином (скатывание, раскатывание, сплющивание, прищипывание, оттягивание, заглаживание, разрезание, соединение, вдавливание, скручивание, размазывание) <b>Должен уметь:</b> - ориентироваться в задании в соответствии с инструкцией; - воспринимать и передавать форму предметов, пропорции и конструкцию; - рационально организовывать, проводить уборку рабочего места - соблюдать правила ТБ. <b>Должен иметь навыки:</b> подготовки, уборки рабочего места, подготовки к работе, безопасной эксплуатации технологического оборудования и т.д.</p>	<p>компетенций по ПМ.02 ФГОС СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая ПК: Изготавливать съёмные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов. <b>Должен знать:</b> - морфологическое строение зубов; - анатомические и функциональные особенности различных групп зубов; - одонтоскопию зубов верхней и нижней челюстей; - одонтометрию зубов верхней и нижней челюстей; - понятие структурной единицы зуба «одонтомера»; - понятие «окклюзионного компаса». - классификацию и свойства материалов, применяемых при изготовлении съёмных пластиночных протезов; - анатомо-физиологические особенности лица, челюстей, височно-нижнечелюстного стоматологического сустава при частичном отсутствии зубов; <b>Должен уметь:</b> - правильно проводить черчение модели с учетом особенностей беззубого участка альвеолярного гребня челюсти; - притачивать и производить постановку искусственных зубов на беззубом участке альвеолярного гребня по интактному зубному ряду; - предварительно моделировать восковую репродукцию частичного съёмного протеза на нижнюю челюсть.</p>	<p>биомеханика зубочелюстной системы - основные материалы, применяемые в зубопротезной технике; - технология изготовления различных ортопедических конструкций. <b>Необходимые умения:</b> - осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе, контроль исправности, правильности эксплуатации. - самостоятельно изготавливать различные виды ортопедических конструкций; - соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, гигиены труда, противопожарной безопасности при эксплуатации помещений, оборудования и аппаратуры, используемой в стоматологической практике.</p>
--	--	--

## 2. Конкурсное задание

### 2.1. Краткое описание задания

**Школьник:** в ходе выполнения конкурсного задания необходимо вылепить из пластилина 11, 16 зубы верхней челюсти по образцу.

**Студент, специалист** в ходе выполнения конкурсного задания необходимо произвести восковую моделировку мостовидного протеза (вахур) дефекта зубного ряда (1.3.- 2.3.), произвести восковую моделировку съёмной бюгельной шины нижней челюсти.

## 2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания

Наименование категории участника	Наименование модуля	Время проведения модуля	Полученный результат
<b>Школьник</b>	Модуль 1 Изготовление из пластилина 11 и 16 зубов верхней челюсти по предлагаемым образцам в масштабе 1:1.	<i>180 минут</i>	Воссоздание из пластилина указанных зубов с воспроизведением полной анатомической формы, соответствующей предоставленным образцам
<b>Общее время выполнения конкурсного задания: 3 часа</b>			
<b>Студент, специалист</b>	Модуль 1 Изготовление восковой моделировки (waxup) мостовидного протеза (waxup) дефекта зубного ряда (1.3 - 2.3.)	80 минут	Восковая моделировка мостовидного протеза (waxup) зубов (1.3 - 2,3.)
	Модуль 2 Изготовление предварительной восковой моделировки съёмной бюгельной шины нижней челюсти.	60 минут	Предварительная восковая моделировка съёмной бюгельной шины нижней челюсти.
	Модуль3 Окончательное моделирование съёмной бюгельной шины нижней челюсти.	10 минут	Восковая композиция съёмной бюгельной шины нижней челюсти.
	<b>Общее время выполнения конкурсного задания: 2,5 часа</b>		

Участник может самостоятельно распределить время на выполнение каждого модуля или указать время, отводимое на выполнение каждого модуля.

## 2.3. Последовательность выполнения задания

### **Школьник:**

1. Надеть спецодежду (халат или фартук), застегнуть манжеты рукавов халата.
2. Проверить состояние лампы индивидуального освещения.
3. Ознакомиться с заданием, проверить наличие на рабочем столе: образцов зубов, упаковки скульптурного пластилина, коврика и набора для лепки.
4. Включить лампу индивидуального освещения, выключатель в положение «Вкл.».
5. Подготовить индивидуальный набор инструментов для работы с пластилином.
6. Вскрыть упаковку скульптурного пластилина, отделить от бруска необходимое количество.
7. Вылепить из пластилина зуб 1.1 и 1.6 зубы, сравнив с образцом (Модуль 1).
8. После завершения работы очистить коврик от остатков пластилина, привести в порядок рабочее место.
9. Вылепленный зуб поставить на коврик на рабочем месте.
10. Выключить лампу индивидуального освещения.
11. Обо всех обнаруженных во время работы недостатках сообщить эксперту соревнований.

### **Студент, специалист:**

1. Надеть спецодежду (халат или костюм медицинский, шапочку), застегнуть манжеты рукавов халата (костюма).
2. Проверить состояние электрооборудования (розетки, сетевые шнуры, лампа индивидуального освещения).
3. Ознакомиться с заданием.

4. Включить лампу индивидуального освещения, выключатель в положение «Вкл.».
5. Включить электрошпатель в сеть.
6. Подготовить индивидуальный набор инструментов, рабочую модель, воск, комплект искусственных зубов.
7. Изготовить восковая моделировка мостовидного протеза (waxup) зубов (1.3 - 2.3.) (Модуль 1).
8. Провести предварительную восковую моделировку съёмной бюгельной шины нижней челюсти. (Модуль 2).
9. Изготовить восковую композицию съёмной бюгельной шины нижней челюсти. (Модуль 3).
10. Выключить электрошпатель из сети.
11. Выключить лампу индивидуального освещения, выключатель в положение «Выкл.».
12. Убрать индивидуальный набор инструментов.
13. Привести в порядок рабочее место, очистить рабочий стол от остатков воска.
14. Выполненную работу оставить на столе.
15. Обо всех обнаруженных во время работы недостатках сообщить эксперту соревнований.

**Особые указания:**

Участник конкурса может взять с собой на испытание индивидуальный набор инструментов.

Участникам категорически запрещается брать с собой на соревновательную площадку восковые композиции и готовые ортопедические конструкции, средства связи.

**2.4. 30% изменение конкурсного задания.**

Конкурсные задания выбираются главным экспертом. Задания могут быть изменены в объеме 30% за сутки до предполагаемого конкурсного дня. Предложения экспертов о внесении 30% изменений не могут затрагивать списки утвержденных материалов и не могут быть разглашены участникам конкурса. Возможна замена конкурсной работы, изготавливаемой на нижней челюсти на конкурсную работу, изготавливаемую на верхней челюсти и наоборот.

**Модуль 1.**

**Изготовление из пластилина 1.1. и 1.6. зубов верхней челюсти по предлагаемым образцам в масштабе 1:1**

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Воссоздать из пластилина анатомическую форму 1.1 и 1.6 зубов с воспроизведением полного объема представленного образца.	1.	Наличие спецодежды (халат или фартук)	7	7	
	2.	Обследование состояния электрооборудования (розетки, лампа индивидуального освещения)	7	7	
	3.	Ознакомление с заданием	5	5	

	4.	Включение лампы индивидуального освещения, перевод выключателя в положение «Вкл.»	5	5	
	5.	Подготовка индивидуального набора инструментов для работы с пластилином,	6	6	
	6.	Создание анатомической формы зубов 1.1, 1.6 с вестибулярных сторон.	10	10	
	7.	Создание анатомической формы зубов 1.1, 1.6 с оральных сторон.	10	10	
	8.	Создание анатомической формы зубов 1.1, 1.6с апроксимальных сторон.	10	10	
	9.	Создание анатомической формы режущих краев зубов 1.1, 1.3.	10	10	
	10.	Аккуратное выполнение конкурсной работы.	8	8	
	11.	Эстетичное выполнение конкурсной работы.	8	8	
	12.	Выключение лампы индивидуального освещения, перевод выключателя в положение «Выкл.»	8	8	
	13.	Уборка рабочего места.	6	6	
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>		

**Студенты, специалисты**

<b>Наименование модуля</b>	<b>Задание</b>	<b>Максимальный балл</b>
Модуль 1 Изготовление восковой моделировки мостовидного протеза (вахур) дефекта зубного ряда (1.3 - 2.3.)	Изготовить восковую моделировку коронок мостовидного протеза (вахур) дефекта зубного ряда (1.3 - 2.3.)	30
Модуль 2 Изготовление предварительной восковой моделировки съёмной бюгельной шины нижней челюсти.	Произвести моделировку съёмной бюгельной шины нижней челюсти, в соответствии с правилами выполнения моделировки кламмеров и каркасов съёмных бюгельных шинирующих аппаратов.	50
Модуль 3 Окончательное моделирование съёмной бюгельной шины нижней челюсти.	Произвести окончательное моделирование съёмной бюгельной шины нижней челюсти. Очистить гипсовую модель от возможных наплывов воска, отполировать восковую конструкцию удобным для участника методом.	20
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>

**Модуль 1. Изготовление восковой моделировки (вахур) мостовидного протеза (вахур) дефекта зубного ряда (1.3 - 2,3.)**

<b>Задание</b>	<b>№</b>	<b>Наименование критерия</b>	<b>Максимальные баллы</b>	<b>Объективная оценка (баллы)</b>	<b>Субъективная оценка (баллы)</b>
Изготовить восковую моделировку коронок мостовидного протеза (вахур) дефекта зубного ряда (1.3 - 2,3.)	1.	Наличие спец-одежды (медицинский халат, шапочка, сменная обувь)	2	2	
	2.	Обследование состояния электрооборудования (розетки, лампа индивидуального освещения)	2	2	
	3.	Ознакомление с заданием	2	2	

	4.	Включение лампы индивидуального освещения, электрошпателя. Перевод выключателя в положение «Вкл.»	4	4	
	5.	Подготовка индивидуального набора инструментов, рабочих моделей, воска.	4	4	
	6.	Создание анатомической формы восковой моделировки(waxup) мостовидного протеза дефекта зубного ряда (1.3 - 2.3.) с вестибулярной стороны.	5	5	
	7.	Создание анатомической формы восковой моделировки(waxup) мостовидного протеза дефекта зубного ряда (1.3 - 2.3.) с оральной стороны.	5	5	
	8.	Создание анатомической формы режущего края восковой моделировки(waxup) мостовидного протеза дефекта зубного ряда (1.3 - 2.3.)	6	6	
<b>ИТОГО</b>			<b>30</b>		

**Модуль 2. Изготовление предварительной восковой моделировки съёмной бюгельной шины нижней челюсти.**

<b>Задание</b>	<b>№</b>	<b>Наименование критерия</b>	<b>Максимальные баллы</b>	<b>Объективная оценка (баллы)</b>	<b>Субъективная оценка (баллы)</b>
Произвести моделировку съёмной бюгельной шины нижней челюсти, в соответствии с	1.	Качество подготовки гипсовой модели к нанесению моделировочного воска	4	4	
	2.	Правильность расположения элементов	4	4	



правилами выполнения моделировки кламмеров и каркасов съёмных бюгельных шинирующих аппаратов.		бюгельной шины с вестибулярной поверхности искусственных зубов гипсовой модели			
	3.	Правильность расположения элементов бюгельной шины с оральной поверхности искусственных гипсовых зубов	4	4	
	4.	Правильность расположения элементов бюгельной шины с окклюзионной поверхности искусственных зубов гипсовой модели	7	7	
	5.	Грамотность расположения элементов бюгельной шины относительно окклюзии с зубами антагонистами	7	7	
	6.	Грамотность расположения элементов бюгельной шины относительно десны	7	7	
	7.	Соответствие восковых элементов требованиям, предъявляемым к бюгельным шинирующим конструкциям	7	7	
	8.	Расположение элементов бюгельной шины относительно экваторов зубов	5	5	
	9.	Аккуратность выполнения работы	5	5	
	<b>ИТОГО</b>			<b>50</b>	

### Модуль 3. Окончательное моделирование съёмной бюгельной шины нижней челюсти.




Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Произвести окончательное моделирование съёмной бюгельной шины нижней челюсти. Очистить гипсовую модель от возможных наплывов воска, отполировать восковую конструкцию удобным для участника методом	1.	Гладкость полученной восковой моделировки	5	5	
	2.	Наличие площадок для установления литниковой системы	5	5	
	3.	Наличие закругленных краев кламмерных элементов	5	5	
	4.	Равномерность и гладкость восковой композиции	2	2	
	5.	Чистота гипсовой модели	3	3	
<b>ИТОГО</b>			<b>20</b>		

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

#### 3.1. Школьники, студенты, специалисты\*







Для всех категорий участников

ОБОРУДОВАНИЕ НА ОДНОГО 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.	MARATHON Champion-3 (Маратон-3) Корея 35000 об, 45 ватт, с педалью(Корея)		<a href="https://preobrazzi.ru/p/371461040-frezer-marathon-champion.html?ymclid=16178893969350217791000028">https://preobrazzi.ru/p/371461040-frezer-marathon-champion.html?ymclid=16178893969350217791000028</a>	Шт.	1
2.	ЭШЗ1.4 - бюджетный электрошпатель в корпусе МОДИС с регулировкой температуры по визуальной шкале и светодиодной индикацией		<a href="https://www.averon.ru/catalog/ustroistva_modelirovaniya_voskami/ESHZ_1_4/">https://www.averon.ru/catalog/ustroistva_modelirovaniya_voskami/ESHZ_1_4/</a>	Шт.	1

3.	Набор инструментов зубного техника для воска, 10шт, 10 предметов, футляр на молнии, BeijingChoice, Китай		<a href="https://aldera.ru/catalog/4-zubotekhnicheskie-materialy/72-instrumenty-i-aksessuary/7201-instrumenty-tehnika-nabory/nabor-4.instrumentov-zubnogo-tehnika-dlya-voska-10-sht/">https://aldera.ru/catalog/4-zubotekhnicheskie-materialy/72-instrumenty-i-aksessuary/7201-instrumenty-tehnika-nabory/nabor-4.instrumentov-zubnogo-tehnika-dlya-voska-10-sht/</a>	Шт.	1
4.	Стол зуботехнический AR-E21 Аркодор		<a href="http://arkodor.ru/shop/stol-zubotekhnicheskij-ar-e21/">arkodor.ru&gt;shop/stol-zubotekhnicheskij-ar-e21/</a>	Шт.	1
5.	Кресло лабораторное без подлокотников ST-8397		<a href="http://medmebelsnab.ru/lab/ratornyie-taburety-i-kresla/...">medmebelsnab.ru&gt;lab/ratornyie-taburety-i-kresla/...</a>	Шт.	1
6.	Коврик для работы с пластилином		<a href="https://www.markertoy.s.ru">https://www.markertoy.s.ru</a>	Шт.	1
7.	Набор для работы с пластилином (стеки)		<a href="https://leonardohobby.ru/ishop/good_51828563352/">https://leonardohobby.ru/ishop/good_51828563352/</a>	Шт.	1
8.	Анатомическая модель зуб/учебная		<a href="https://www.geotarmed.ru">https://www.geotarmed.ru</a>	Шт.	1
9.	Лупа налобная бинокулярная плосковыпуклая		<a href="https://www.4glaza.ru/products/eschenbach-lupa-nalobnaia-binokularnaia-">https://www.4glaza.ru/products/eschenbach-lupa-nalobnaia-binokularnaia-</a>	Шт.	1
10.	Рабочая модель		Изготавливается представителями СК	Шт.	2

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОДНОГО УЧАСТНИКА**

№ п/п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
-------	--------------	---------------------------	--	---------------	--------------------

1.	Воск базисный-02, 500 г.		<a href="https://shop.stomatorg.ru/catalog/voska/voskbazis">https://shop.stomatorg.ru/catalog/voska/voskbazis</a>	Шт.	1
2.	Воск Моделировочный Renfert Опак, серый компактный цилиндр, 75г		<a href="https://www.axiomadent.ru/vosk-modelirovochnyj/vosk-modelirovochnyj-renfert">https://www.axiomadent.ru/vosk-modelirovochnyj/vosk-modelirovochnyj-renfert</a>	Шт.	1
3.	Пластелин скульптурный		<a href="https://leonardohobby.ru">https://leonardohobby.ru</a>	Шт.	1
4.	Халат одноразовый		<a href="https://elegreen.ru/medicinskie-halaty-odnorazovye/halat-elegreen-1-detail">https://elegreen.ru/medicinskie-halaty-odnorazovye/halat-elegreen-1-detail</a>	Шт.	1
5.	Защитный экран для лица		<a href="https://www.vseinstrumenti.ru/spetsodezhda/siz/organovzreniya/zaschitnye-orgplex/dlya-litsa1/?gclid=CjwKCAjwltH3BRB6EiwAhj0IUNV2C5AAq30K9MC4Aa8DUJ1i-TFMfvFYqaEz3AdHfisXuHBmquxoCZU4QAvDBwE">https://www.vseinstrumenti.ru/spetsodezhda/siz/organovzreniya/zaschitnye-orgplex/dlya-litsa1/?gclid=CjwKCAjwltH3BRB6EiwAhj0IUNV2C5AAq30K9MC4Aa8DUJ1i-TFMfvFYqaEz3AdHfisXuHBmquxoCZU4QAvDBwE</a>	Шт.	1
6.	Маска одноразовая медицинская трехслойная		<a href="https://sanmedz.ru/?utm_source=yandex&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=[S] MAS KI MSK&amp;utm_term=%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C&amp;utm_">https://sanmedz.ru/?utm_source=yandex&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=[S] MAS KI MSK&amp;utm_term=%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C&amp;utm_</a>	Шт.	1
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ (при необходимости)</b>					
По согласованию с главным экспертом (например)					
1.	Спецодежда (халат или костюм медицинский, шапочка)		На усмотрение участника		
2.	Салфетки влажные для рук		На усмотрение участника		

3.	Сменная обувь		На усмотрение участника		
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ</b>					
По согласованию с главным экспертом (например)					
1.	Заготовки элементов бюгельных протезов				
2.	Искусственные зубы				
3.	Готовые работы				
4.	Эластичные матрицы с формой зубов				
5.	Сотовый телефон				
6.	Планшет				
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ КОТОРЫЕ МОЖЕТ ПРИНЕСТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК (при необходимости)</b>					
№ 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.	Индивидуализированный моделировочный инструментарий	На усмотрение участника	На усмотрение участника		
2.	Увеличительное оборудование для визуализации - рабочего пространства	На усмотрение участника	На усмотрение участника		
3.	Циркуль (измеритель)	На усмотрение участника	На усмотрение участника		
4.	Штангенциркуль	На усмотрение участника	На усмотрение участника		
<b>ОБОРУДОВАНИЕ НА ОДНОГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)</b>					
№ 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.	Стол		1100x450x700 <a href="http://khimki.goodster.ru/sto-l-uchenicheskij-d-342934077/">khimki.goodster.ru/sto-l-uchenicheskij-d-342934077/</a>	Шт.	1/3
2.	Стул посетителя офисный		<a href="http://khimki.goodster.ru/sto-l-uchenicheskij-d-342934077/">khimki.goodster.ru/sto-l-uchenicheskij-d-342934077/</a>	Размеры: 38x38x42	Шт.
3.	Корзина для мусора		На усмотрение организатора	Шт.	1
4.	Шкаф для личных вещей		На усмотрение организатора	Шт.	1

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОДНОГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)**

№ п/п	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измере- ния	Необходи- мое кол- во
1.	Бумага		На усмотрение организатора	Уп.	1/3
2.	Ручка шариковая		На усмотрение организатора	Шт.	1
3.	Степлер		На усмотрение организатора	Шт.	1
4.	Ножницы		На усмотрение организатора	Шт.	1
5.	Планшет с зажимом		На усмотрение организатора	Шт.	1
6.	Калькулятор		На усмотрение организатора	Шт.	1

**ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ  
(при необходимости)**

№ п/п	Наименование	Фото оборудования	Технические характеристики	Ед. изме-	Необхо-дмое кол- во
----------	--------------	----------------------	-------------------------------	--------------	------------------------

		<b>или инструмента, или мебели</b>	<b>оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика</b>	<b>рения</b>	
1.	Порошковый огнетушитель ОП-4	Класс В- 55 В Класс А - 2 А		Шт.	1
2.	Часы настенные	На усмотрение организатора		Шт.	1
3.	Корзина для мусора	На усмотрение организатора		Шт.	2
4.	Аптечка первой медицинской помощи	<a href="http://qoo.by/3LNs">http://qoo.by/3LNs</a>		Шт.	2
5.	Вешалка для одежды	На усмотрение организаторов		Шт.	2

**КОМНАТА УЧАСТНИКОВ (при необходимости)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Фото оборудования или инструмента, или мебели</b>	<b>Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика</b>	<b>Ед. изме- рения</b>	<b>Необхо-дмое кол- во</b>
1.	Стол офисный		1100x450x700 <a href="http://khimki.goodster.ru/stol-uchenicheskij-d-342934077/">khimki.goodster.ru&gt;stol-uchenicheskij-d-342934077/</a>	Шт.	3
2.	Стул посетителя офисный		<a href="http://khimki.goodster.ru/stol-uchenicheskij-d-342934077/">khimki.goodster.ru&gt;stol-uchenicheskij-d-342934077/</a>	Шт.	3

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОМЕНТАРИИ**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Фото оборудования или инструмента, или мебели</b>	<b>Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика</b>	<b>Ед. изме- рения</b>	<b>Необхо-дмое кол- во</b>
1.	Розетка 220W		На усмотрение организатора	Шт.	7
2.	Точка воды		горячая, холодная	Шт.	1
3.	Кулер для воды		напольный	Шт.	1
4.	Стаканы одноразовые		На усмотрение организатора	Шт.	50

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

Наименование нозологии	Площадь, м <sup>2</sup> .	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.
Рабочее место участника с нарушением слуха	4 кв. м на одного участника, но не более 10 участников в одном помещении	1,5 м	FM-передатчик FM-приёмник с индукционной петлёй
Рабочее место участника с нарушением зрения	нет	нет	Медицинские противопоказания к участию
Рабочее место участника с нарушением ОДА	4 кв. м на одного участника, но не более 10 участников в одном помещении	1,5 м	Кресло-коляска инвалидная
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	4 кв. м на одного участника, но не более 10 участников в одном помещении	1,5 м	Дополнительного оборудования не требуется
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	нет	нет	Медицинские противопоказания к участию

#### 5. Схема застройки соревновательной площадки.

Площадь соревновательной площадки 33,1 м<sup>2</sup>. (5,66 м. на 5,85 м.)

Площадь комнаты участников 50,9 м<sup>2</sup> (5,8 м на 8,8м)

Площадь комнаты экспертов 33,7м<sup>2</sup>(5,9 м на 5,72 м)

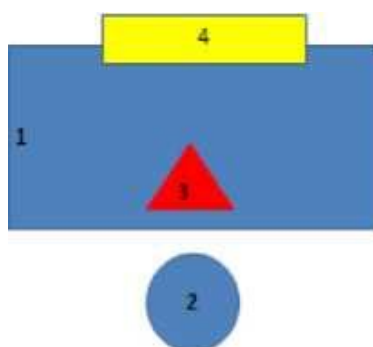
Комната главного эксперта 7,9 м<sup>2</sup>(1.91 м на 4.14 м)

Общая площадь 126.6м<sup>2</sup>

На 2м<sup>2</sup> располагаются: рабочий стол

На каждом столе имеются электрический шпатель для моделирования воском, светильник, моделировочный воск. Около столов - лабораторные стулья.

Представленная схема подходит для всех категорий участников.



1. - рабочий стол зубного техника
2. - стул зубного техника
3. - электрошпатель зубного техника
4. - источник дневного света (настольная лампа)