


<p>Разработано: Эксперт по компетенции / <u>Сул / Сурянова</u> / «01» апреля 2025 г.</p>	<p>Согласовано: Главный эксперт по компетенции / <u>А.А. Крюкова</u> / «01» апреля 2025 г.</p>	<p>Согласовано: ЦРД «Абилимпикс» на базе ГБУ ДПО «КРИПО» им. А.М. Тулеева «01» <u>01</u> 2025 г.</p>
---	---	--

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС» 2025
 В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ-КУЗБАССЕ**

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

Техник - протезист

<p>Согласовано: Кемеровское региональное отделение Общероссийской организации инвалидов «Всероссийское общество глухих» <u>А.А. Крюкова</u> «01» апреля 2025 г.</p> 	<p>Согласовано: Кемеровская региональная организация Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество инвалидов» <u>А.А. Крюкова</u> «01» апреля 2025 г.</p> 	<p>Согласовано: Региональная общественная организация Общероссийской общественной организации инвалидов «Всероссийское ордена Трудового Красного Знамени общество слепых» Кемеровской области Кузбасса <u>А.А. Крюкова</u> «01» апреля 2025 г.</p> 
--	---	---

1. Описание компетенции

1.1 Актуальность компетенции

В связи с увеличением в структуре населения количества инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата (ОДА), а также лиц пожилого возраста отмечается рост спроса на протезно-ортопедические изделия(ПОИ). Цель государственной политики в отношении инвалидов – обеспечении им равных с другими гражданами возможности восстановления здоровья и трудоспособности.

1.2 Профессии, по которым участники смогут трудоустроиться после освоения компетенции

Учитывая увеличивающееся с каждым годом число ампутаций по поводу сосудистых заболеваний и последствий СВО, специалисты в области протезно-ортопедической и реабилитационной техники востребованы на рынке труда, поэтому выпускники, показывающие хорошие результаты в теоретическом и практическом обучении, как правило, трудоустраиваются по специальности

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 12.02.08 Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника, Приказ Минобрнауки России от 14.05.2014 N 523, (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 N 32889).

1.4 Требования к квалификации

Студент должен:

иметь практический опыт: изготовления моделей деталей, узлов и полуфабрикатов для ТСР;

изготовления по моделям сборочных элементов ТСР;

сборки из комплектующих изделий ТСР;

проведения контроля за изготовлением вспомогательных средств, облегчающих передвижение пациента;

уметь:

выполнять гипсо-слепочные работы;

изготавливать приемные гильзы;

проводить сборку ТСР из комплектующих, деталей и узлов;

осуществлять контроль за изготовлением вспомогательных средств, облегчающих передвижение пациентов;

знать:

конструкцию деталей, узлов, полуфабрикатов и ТСР;
 технологию гипсо-слепочных работ по изготовлению негативов и позитивов элементов ТСР;
 технологию изготовления деталей, узлов, полуфабрикатов и ТСР в целом;
 методы контроля за изготовлением вспомогательных средств, облегчающих передвижение пациента.

2. Конкурсное задание

2.1 Краткое описание задания

Категория участника – студент: *сборка протеза бедра к примерке, корректировка схемы*

2.2 Структура и подробное описание конкурсного задания

Категория участника - студент

Наименование и описание модуля	Время выполнения задания, мин	Результат
Модуль 1 Выбивка гипсового позитива и обработка гильзы	100	Должна быть обеспечена форма посадочного кольца, торец - стыковая с РСУ поверхность гильзы должна быть плоской
Модуль 2 Сборка протеза к первой примерке	90	Должна быть собрана полная конструкция изделия с заданными высотными размерами
Модуль 3. Корректировка схемы сборки протеза по результатам примерки.	40	Рекомендуется производить техническое положение винтов крепления модуля несущего к модулю стопы, модулю коленному и модуля коленного к гильзе
Модуль 4. Надеть крепление протеза	10	Бандаж необходимо зафиксировать в нужном положении
Общее время выполнения задания: 240 минут / 4 часа		



2.3 Последовательность выполнения задания

Модуль 1. Выбивка гипсового позитива и обработка гильзы
Участникам выдаются гильзы, заламинированные на позитиве

№	Наименование операции	Инструкционные указания	Приложение
1.	Подрезка технологического припуска на гильзе	Необходимо произвести подрезку (примерно 5мм от кромки посадочного кольца), при помощи реноватора. При необходимости довести подрезку верхнего края гильзы лобзиком.	
2.	Вывивка позитива из гильзы	Выполняется при помощи перфоратора.	
3.	Обработка дистальной части гильзы в месте крепления РСУ и края приёмной гильзы	Производится на шарошечном станке с помощью насадок	

Модуль 2. Сборка протеза к первой примерке

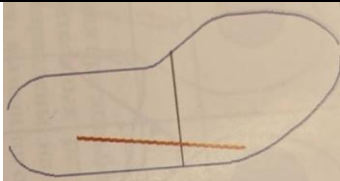

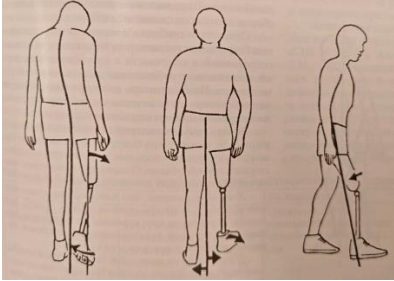
Участникам выдаются бланки заказа и полуфабрикаты, по заявленному заказу.

№	Наименование операции	Инструкционные указания	Приложение
1.	Нанесение разметки согласно высотным размерам.	Отметить маркировочными линиями схему сборки в сагиттальной и фронтальной плоскостях на гильзе с помощью маркера и треугольника.	
2.	Сборка составных модулей протеза.	Сборка производится шестигранными ключами. Собираются модули: - несущий модуль с коленным, - втулка с модулем стопы.	


3.	Собка целостной конструкцию протеза	Сборка производится по заданной схеме с использованием необходимых ключей	
4.	Подгонка размеров высоты протеза по данным бланка заказа	Измерение производится при помощи рулетки. Измеряется расстояние колено-пол, Определяется разница между полученной и заданной в бланке заказа длиной, Несущий модуль укорачивается при помощи трубореза на необходимую длину.	
5.	Сборка протеза соответствующего характеристикам бланка заказа.	Сборка производится по заданной схеме с использованием необходимых ключей	

Модуль 3. Корректировка схемы сборки протеза по результатам примерки.

Участникам выдаются бланки заказа с результатами примерки.

№	Наименование операции	Инструкционные указания	Приложение
1.	Корректировка разворота стопы	Выполняется при помощи шестигранных ключей	
2.	Корректировка размеров колено-пол	Выполняется при помощи трубореза, уменьшить размер колено-пол на 1 см несущего модуля.	
3.	Корректировка угла сгибания приемной гильзы	Выполняется при помощи шестигранных ключей, увеличить угол сгибания приемной гильзы на 3° в коленном шарнире, при необходимости произвести корректировку угла сгибания несущего модуля в стопе	

Модуль 4. Крепление протеза

№	Наименование операции	Инструкционные указания	Приложение
1.	Крепление протеза на культеприемную гильзу	Крепление протеза производится с использованием биндажа	

2.4 30% изменение конкурсного задания

Изменения в конкурсном задании обязательно вносятся коллективом экспертов за день до проведения соревнований. Коррективы могут затронуть, как выполнение конкретного модуля, так и конкурсного задания в целом.

Допустимые изменения:

- Изменения размеров в бланке заказа

Не допустимые изменения:

- перечень оборудования;
- перечень инструментов;
- перечень расходных материалов;
- изменение времени выполнения конкурсного задания.

Любое изменение в конкурсном задании оформляется протоколом с предварительным обсуждением группой экспертов.

2.5 Критерии оценки выполнения задания

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
Модуль 1. Выбивка гипсового позитива и обработка гильзы	Подрезка технологического припуска на гильзе	10
	Вывивка позитива из гильзы	10
	Обработка дистальной части гильзы в месте крепления РСУ и края приёмной гильзы	10
ВСЕГО		30
Модуль 2. Сборка протеза к первой примерке	Нанесение разметки согласно высотным размерам.	8
	Сборка составных модулей протеза.	8
	Собка целостной конструкции протеза	6
	Подгонка протеза в соответствии с бланком заказа	8
	Сборка протеза соответствующего характеристикам бланка заказа.	10
ВСЕГО		40
	Корректировка разворота стопы	8

Модуль 3. Корректировка схемы сборки протеза по результатам примерки.	Корректировка размеров колено-пол	8
	Корректировка угла сгибания приемной гильзы	8
ВСЕГО		24
Модуль 4. Крепление протеза	Крепление протеза на культеприемную гильзу	6
ВСЕГО		6
ИТОГО		100

Модуль 1. Выбивка гипсового позитива и обработка гильзы

Задание	№	Наименование критерия	Макс балл	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Подрезка технологического припуска на гильзе	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	
	3.	Оценка черновой произведённой подрезки	1	1	
	4.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	5.	Чистота и аккуратность во время выполнения работы и по завершению работы	2	2	
	6.	Качество окончательно выполненной подрезки	1	1	
	7.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	2	2	
	8.	Эстетический вид изделия	1	1	
Вывивка позитива из гильзы	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	
	3.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	4.	Чистота и аккуратность во время выполнения работы и по завершению работы	2	2	
	5.	Качество выполненной выбивки гипса	2	2	
	6.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	2	2	
	7.	Эстетический вид изделия	1	1	
Обработка дистальной части гильзы в месте	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	

крепления РСУ и края приёмной гильзы	3.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	4.	Чистота и аккуратность во время выполнения работы и по завершению работы	2	2	
	5.	Качество обработки дистальной поверхности	2	2	
	6.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	2	2	
	7.	Эстетический вид изделия	1	1	
ИТОГО			30		

Модуль 2. Сборка протеза к первой примерке

Задание	№	Наименование критерия	Макс балл	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Нанесение разметки согласно высотным размерам.	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	
	3.	Оценка произведённой разметки в сагиттальной плоскости	1	1	
	4.	Оценка произведённой разметки во фронтальной плоскости	1	1	
	5.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	6.	Чистота и аккуратность во время выполнения работы и по завершению работы	1	1	
	7.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	1	1	
	8.	Эстетический вид изделия	1	1	
Сборка составных модулей протеза.	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	
	3.	Оценка произведённой сборки модуля стопы со втулкой	1	1	
	4.	Оценка произведённой сборки - несущий модуля с коленным,	1	1	
	5.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	6.	Чистота и аккуратность во время выполнения работы и по завершению работы	1	1	
	7.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	1	1	
	8.	Эстетический вид изделия	1	1	

Собка целостной конструкцию протеза	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	
	3.	Оценка произведённой сборки полной конструкции	1	1	
	4.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	5.	Чистота и аккуратность во время выполнения работы и по завершению работы	1	1	
	6.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	1	1	
Подгонка протеза в соответствии с бланком заказа	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	
	3.	Оценка произведённой подрезки несущего модуля	2	2	
	4.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	5.	Чистота и аккуратность во время выполнения работы и по завершению работы	1	1	
	6.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	2	2	
Сборка протеза соответствующего характеристикам бланка заказа.	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	
	3.	Регулировка параметров схемы на всех уровнях по стандарту	3	3	
	4.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	5.	Чистота и аккуратность во время выполнения работы и по завершению работы	2	2	
	6.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	2	2	
ИТОГО			40	40	

Модуль 3. Корректировка схемы сборки протеза по результатам примерки.

Задание	№	Наименование критерия	Макс балл	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Ознакомиться с результатами примерки, указанными в бланке заказа.	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	
	3.	Оценка изменения разворота стопы	1	1	

Шестигранными ключами увеличить или уменьшить разворот стопы.	4.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	5.	Чистота и аккуратность во время выполнения работы и по завершению работы	1	1	
	6.	Качество окончательно выполненной подрезки	1	1	
	7.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	1	1	
	8.	Эстетический вид изделия	1	1	
Труборезом уменьшить размер колено- пол на 1 см несущего модуля.	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	
	3.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	4.	Чистота и аккуратность во время выполнения работы и по завершению работы	1	1	
	5.	Качество произведённой подрезки несущего модуля	2	2	
	6.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	1	1	
	7.	Эстетический вид изделия	1	1	
Шестигранными ключами увеличить угол сгибания приемной гильзы на 3° в коленном шарнире, при необходимости произвести корректировку угла сгибания несущего модуля в стопе	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	
	3.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	4.	Чистота и аккуратность во время выполнения работы и по завершению работы	1	1	
	5.	Качество произведённых корректировок углов сгибания	2	2	
	6.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	1	1	
	7.	Эстетический вид изделия	1	1	
ИТОГО			24	24	


Модуль 4. Надеть крепление протеза





Задание	№	Наименование критерия	Макс балл	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Надеть на культеприемную гильзу бандаж для крепления протеза	1.	Соблюдение правил конкурса	1	1	
	2.	Использование выделенного времени	1	1	
	3.	Технологические требования к выполняемой работе	1	1	
	4.	Чистота и аккуратность во	1	1	

		время выполнения работы и по завершению работы			
	5.	Надеть крепление протеза	1	1	
	6.	Соблюдение техники безопасности, и безопасных приемов работы.	1	1	
ИТОГО			6	6	





3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.





*Возможно использование аналогов (с аналогичными характеристиками) указанного оборудования, инструментов, и расходных материалов









Оборудование на 1го участника					
№	Наименование	Фото оборудования	Технические характеристики оборудования, ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Кол-во
1.	Верстак с тисками		<p>Металлический 1000*650*850 (ш*г*в) Тиски : Тип - слесарные Ширина губок - <u>100 мм</u> Рабочий ход - 125 мм Функция поворота - <u>есть</u> Материал корпуса - <u>чугун</u> Материал губок - Закалённый металл Наковальня - <u>есть</u> Размер наковальни - 40x40 мм Класс товара - Полупрофессиональный Габариты без упаковки - 310x140x180 мм Вес нетто - 4.5 кг Способ крепления - винты/болты Трубный зажим - да</p>	шт	1
2.	Табурет к верстаку регулирующийся по высоте		<p>Каркас стальной с хромированным покрытием. Разлет опор - 560 мм. Сиденье круглое, диаметр 360мм, толщина 40мм, цвет сиденья чёрный. Газлифт (регулировка от 415 до 545мм). Регулируемое по высоте сиденье</p>	шт	1
3.	Контейнер для мусора		<p>Форма - круглый Объем - 32 л Длина - 455 мм Ширина - 405 мм Высота - 340 мм Материал - оцинкованная сталь</p>	шт	1

			Цвет - серебристый Ручки - да Вес нетто - 1.9 кг		
4.	Стружкоотсос Энкор Корвет-64		Тип электродвигателя - асинхронный Мощность (Вт) - 1500 Расход воздуха - 42.6 м³/мин Кол-во пылесборных мешков, 1 шт Кол-во фильтрующих мешков, 1 шт Объем пылесборных мешков, 153.2л Объем фильтрующих мешков, 153.3л Количество всасывающих отверстий - 2 шт Напряжение - <u>220 В</u> Диаметр патрубка пылесоса, 100 мм Сбор стружки из - <u>дерева</u> Размер фильтруемых частиц, 30 мкм Вес нетто - 47 кг Габариты без упаковки, 900x570x570 мм Тип фильтрующего элемента - картридж с ручной регенерацией	м	1
5.	Станок шарошечный крупногабаритный Scolologic		Габаритные размеры, ШxГxВ 90см.х 40см. х 107 см (min) 167 см. (max) Частота вращения - 50-2840 об/мин Мощность - 2,2 кВт Напряжение 220 Цвет - белый/салатовый Вес - 120 кг Насадки M16 или 5/8 (под заказ) Диаметр отверстия вытяжки 100 мм	шт	3 на 10 участников
6.	Мультитул реноватор AEG OMNI300-KIT1		Мощность (Вт) - 3 00 Тип двигателя - щеточный Электр. регулировка оборотов - есть Тип соединения - OIS Угол колебаний - 1.5 град Длина кабеля - 3 м Подсветка - да Габариты без упаковки - 260x80 мм Частота колебаний - 20000 кол/мин Источник питания - от сети	шт	1
7.	Перфоратор Greenwork		Тип двигателя - <u>бесщеточный</u> Количество аккумуляторов в комплекте - 2 Наличие реверса - есть Тип аккумулятора - Li-Ion Напряжение аккумулятора - 24 В Емкость аккумулятора - 4 А*ч Тип хвостовика - sds-plus Количество режимов - <u>3</u> Сила удара - <u>2 Дж</u>	шт	1

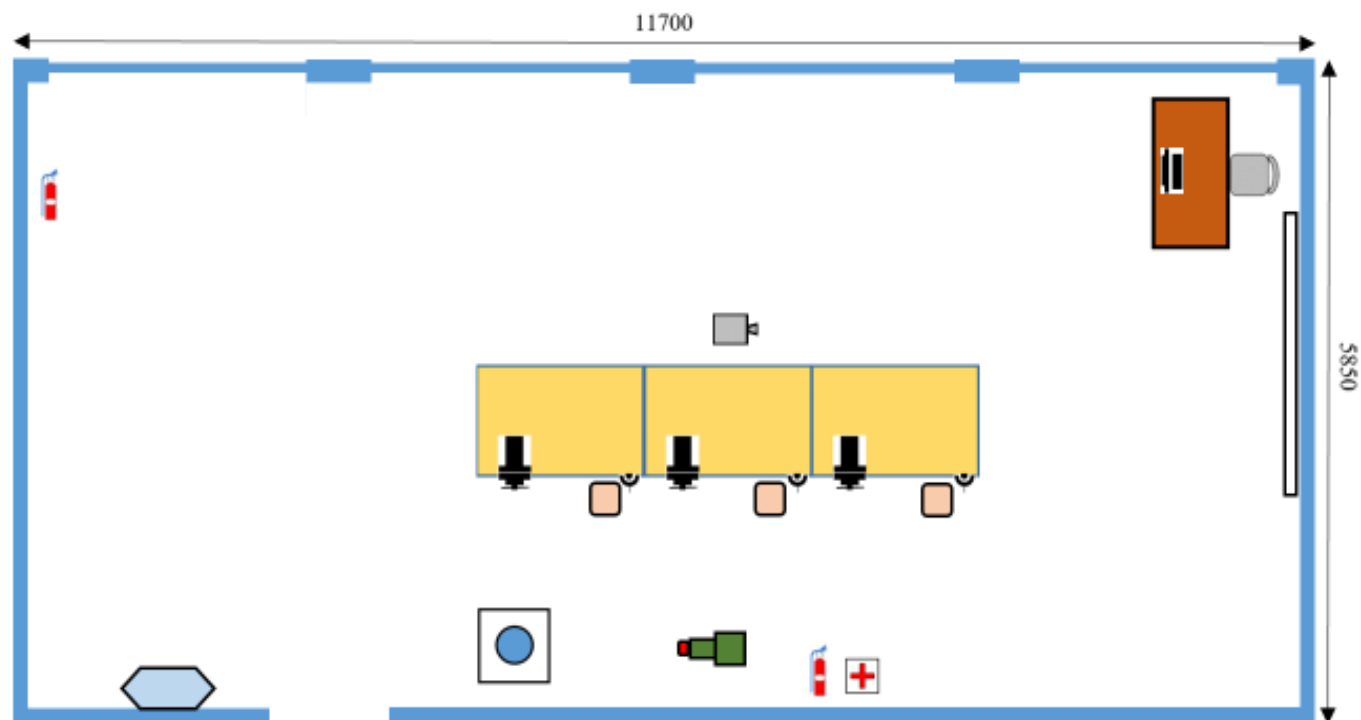
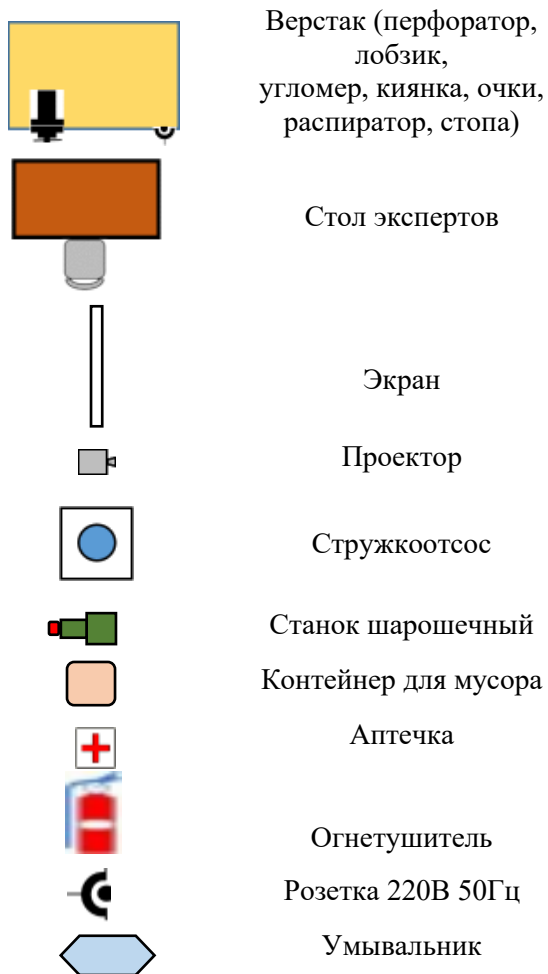
			<p>Частота вращения шпинделя - 0-1000 об/мин Регулировка частоты вращения - <u>есть</u> Частота ударов - 0-4500 уд/мин Мах диаметр сверления (металл) - 13 мм Мах диаметр сверления (дерево) - 32 мм Мах диаметр сверления буром (бетон) - 24 мм Мах диаметр сверления буром (кирпич) - 24 мм</p>		
8.	Электрический лобзик Bosch		<p>Тип - <u>с маятниковым ходом</u> Мощность - <u>710 Вт</u> Форма ручки - <u>скобовидная</u> Мах толщина пропила (дерево) - 80 мм Мах толщина пропила (металла) - 10 мм Ход пилки - 20 мм Регулировка оборотов - <u>есть</u> Габариты без упаковки 298x233 мм Вес нетто - 2.5 кг Число ходов - 500-3100 ход/мин</p>	шт	1
9.	Труборез Kraftool		<p>Мах диаметр трубы - 45 мм Тип труб - <u>металлопластиковые</u> Min диаметр трубы - 3 мм Материал корпуса - алюминий Класс товара - <u>Профессиональный</u> Вес нетто - 0.5 кг Габариты без упаковки - 215x82x35 мм Тип конструкции - <u>роликовый</u></p>	шт	1
10	Шлифовальный барабан NHL 800-3		<p>Диаметр: 25 мм. Длина шлифовальной поверхности: 50 мм. Материал - силикагель, углеродистая сталь 45</p>	шт	1 на 3 участника
11	Валик резиновый большой		<p>Материал - силикон Резьба - M16</p>	шт	1 на 3 участника
12	NHL 800 – 3А шлифовальная гильза		зернистость 40, 60, 80	шт	3
13	Рубашка наждачная для		Зернистость , 60, 80	шт	1 на 3 участника

	большого валика				
14	Угломер		<p>Материал – нержавеющая сталь</p> <p>Тип - угломер</p> <p>Длина уровня - 0.15 м</p> <p>Диапазон измерения угла от 10 до 170 град</p> <p>Габариты без упаковки длина 150 мм</p> <p>Вид упаковки - <u>чехол</u></p> <p>Вес нетто - 0.12 кг</p>	шт	1
15	Насадка силиконовая		<p>Материал - силикон</p> <p>Резьба - М16</p>	шт	1 на 3 участника
16	Киянка Matrix		<p>Длина - 318 мм</p> <p>Боек - <u>круглый</u></p> <p>Материал бойка - резина</p> <p>Вес бойка - 0.45 кг</p> <p>Цвет бойка - <u>черный/белый</u></p> <p>Диаметр бойка - 58 мм</p> <p>Наличие отверстия ("уха") в рукоятке - нет</p> <p>Материал рукояти - <u>фиберглас (стеклопластик)</u></p> <p>Цвет рукояти - черный/красный</p> <p>Габариты без упаковки, 318x95x64 мм</p> <p>Вес нетто - <u>0.45 кг</u></p>	шт	1
17	Очки прозрачные защитные		<p>Антизапотевающее покрытие, <u>да</u></p> <p>Материал линзы - <u>поликарбонат</u></p> <p>Материал оправы/корпуса - ТРЕ (термоэластопласт)</p> <p>Тип - открытые</p> <p>Крепление на каску - нет</p> <p>Панорамное стекло - <u>да</u></p> <p>Вид носопора - литой</p> <p>Регулировка длины дужек - да</p> <p>Подсветка - нет</p> <p>Защита от летящих частиц - <u>да</u></p> <p>УФ-защита - <u>да</u></p> <p>Защита от паров и брызг - да</p> <p>Защита от лазера - нет</p> <p>Возможно ношение корректирующих очков - да</p> <p>Обтюратор - нет</p> <p>Стекло, стойкое к царапинам - <u>да</u></p> <p>Покрытие защитного стекла - двухстороннее от царапин и запотевания</p> <p>Очки с диоптриями - нет</p> <p>Оптическая сила линзы - нет</p> <p>Цвет линзы - <u>прозрачный</u></p>	шт	1

			Цвет оправы -черный/желтый Двойные линзы - нет Поляризация - нет Вес нетто - 0.039 кг Тип вентиляции - отсутствует Тактические - нет Название защитного покрытия - <u>KN</u>		
18	Респиратор (маска)		Тип лепесток - есть Панорамный - нет Формованный - нет Наличие клапана - <u>да</u> Наличие угля в фильтре - нет Сменный фильтроэлемент - нет Регулировка оголовья - есть Крепление - нет Размер - <u>универсальный</u> Длина - 180 мм Количество в упаковке -1 шт Вес нетто - 0.05 кг Материал - ПП PP (полипропилен)	шт	2
19	Пассатижи		ЕРМАК Пассатижи комбинированные шлифованные 160 мм (661-009)	шт	1
20	Шестигранные ключи Gigant		Тип - HEX Размер min (дюйм) - 1/16 Размер max (дюйм) - <u>3/8</u> Покрытие - <u>хромирование</u> Материал - <u>CrV</u> Количество в наборе - <u>9 шт</u> Форма - угловой Вид упаковки - <u>пластиковый держатель</u> Шарнирный механизм - да	шт	1
21	Набор карандашей		Набор карандашей черно графитных разной твердости 6 штук Koh-I-Noor 1696, 2H-2B	шт	1
22	Гибкая сантиметровая лента			шт	1

23	Рулетка Торех		Длина - <u>2 м</u> Ширина ленты - 16 мм Материал ленты - <u>сталь</u> Цвет ленты - <u>желтый</u> Клипса для крепления на ремень - <u>да</u> Размер ленты - <u>2м x 16мм</u> Материал корпуса - <u>обрезиненный пластик</u> Измерительная шкала - <u>сантиметры</u>	шт	1
24	Маркер Centropen			шт	1
Расходные материалы на 1го участника					
1.	Стопа-С01		Сторона - левая/правая Размер - 22-29 Высота каблука - 10±5 Предельная масса тела, кг - 125	шт	1
2.	Регулировочно – соединительное устройство РСУ - 009		Материал - нержавеющая сталь, алюминий Предельная масса тела, кг - 125 Масса, г - 190 Соединение - нижняя часть - втулка под пирамидку	шт	1
3.	МН-002 стойка		Диаметр – 30 мм Толщина стенки – 2.5 мм Материал – высокопрочный алюминий Длина – 350 мм Вес – 265 г.	шт	1
4.	Втулка юстировочная В -01		Материал - высокопрочный алюминий Диаметр - 30 Толщина стенки, мм - 50	шт	1
5.	Модульный полуфабрикат нижней конечности и МК-010		Материал - алюминий, сталь, угленаполненные композиции Предельная масса тела, кг - 125 Масса, г - 460 Соединение - нижняя часть - юстировочная пирамидка Соединение - верхняя часть - юстировочная пирамидка Макс. угол сгибания - 130°	шт	1
6.	Бандаж 5501/5502		Материал - неопрен, толщина 5мм Имеет поясную застежку и эластичный поясok для дополнительной фиксации	шт	1

4. Графическая схема застройки площадки на 3 человека Компетенция техник – протезист на 3 рабочих места



5. Организация рабочих мест участников и минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом всех основных нозологий.

Организация рабочих мест для участников чемпионата представляет собой сложный многоступенчатый процесс, направленный на обеспечение высокого уровня профессионализма, безопасности и комфорта участников.

При проведении регионального чемпионата АБИЛИМПИАД – 2025 обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

1. Материально-технические условия здания должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа участников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, наличие специальных кресел и других приспособлений).

2. Ученические места для обучающихся-инвалидов должны размещаться идентично в однотипных учебных помещениях одного учебного учреждения. В учебном помещении первые столы в ряду у окна и в среднем ряду следует предусмотреть для обучающихся с недостатками зрения и дефектами слуха, а для учащихся, передвигающихся в кресле-коляске, - выделить один-два первых стола в ряду у дверного проема (п.8.2.2 СП59.13330.2016). В образовательных учреждениях для обучающихся-инвалидов с нарушением слуха во всех помещениях следует предусмотреть установку светового сигнализатора школьного звонка, а также световой сигнализации об эвакуации в случае чрезвычайных ситуаций (п.8.2.5 СП59.13330.2016).

3. Присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающемуся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей.

4. Оборудование рабочих мест.

Рабочее место должно быть оборудовано удобной мебелью (столом, стулом с регулируемой высотой и спинкой, обеспечивающей поддержку поясницы).

- для участников с нарушением слуха: оборудование специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой/телефонами громкоговорящими/ слуховой аппарат, присутствие переводчика русского жестового языка. Места для лиц с нарушением слуха следует размещать на расстоянии не более 3 м от источника звука или оборудовать специальными персональными приборами усиления звука (п.8.1.10 СП59.13330.2016).

- для участников с нарушением зрения: площадь ученического стола для инвалида по зрению должна быть не менее 1 м ширины и 0,6 м глубины для размещения брайлевской литературы и тифлосредств.

- для участников с нарушением ОДА: ширина прохода между рядами столов для учащихся, передвигающихся в креслах-колясках и на опорах, - не менее 0,9 м; между рядом столов и стеной с оконными проемами - не менее 0,5 м. (п. 8.1.7, 8.1.8, 8.2.2, 8.2.3 СП 59.13330.2016), для инвалидов колясочников необходимо предусматривать места в первом ряду, ближайšie от входа в помещение.

- для участников с соматическими заболеваниями: специальных условий не требуется.

- для участников с ментальными нарушениями: специальных условий не требуется.

5. Возможность индивидуального учета рабочего времени (в случае необходимости перерыва в работе – остановка таймера учета рабочего времени);

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Инструкция при работе с ручным электроинструментом

1. Требования перед началом работы

1.1 Проверка исправности инструмента:

- Осмотр корпуса на наличие повреждений.
- Проверка целостности кабеля и вилки.
- Тестирование выключателя (включение/выключение).

1.2 Подготовительные мероприятия:

- Надеть защитную одежду: каску, очки, перчатки, спецодежду.
- Убедиться, что рабочее место хорошо освещено и свободно от посторонних предметов.
- Подготовить средства индивидуальной защиты (СИЗ): защитные очки, наушники, маски и т.п.

2. Правила безопасной эксплуатации

2.1 Использование инструмента строго по назначению:

- Не использовать инструмент для работ, для которых он не предназначен.
- Соблюдать режимы работы, указанные в технической документации.

2.2 Работа с кабелем:

- Избегать перекручивания и перегибов кабеля.

- Не допускать попадания кабеля под ноги или рабочие механизмы.
- Использовать удлинители только с заземляющим контактом.

2.3 Предотвращение травмирования:

- Работать только двумя руками, удерживая инструмент крепко.
- Следить за правильностью установки режущих элементов (сверл, фрез и т.д.).
- Устанавливать инструмент на устойчивые поверхности.

2.4 Запрещается:

- Работать с неисправным инструментом.
- Оставлять включенный инструмент без присмотра.
- Применять силу для ускорения работы инструмента.

3. Меры предосторожности во время работы

3.1 Соблюдение эргономики:

- Периодически делать перерывы для отдыха рук и спины.
- Держаться подальше от вращающихся частей инструмента.

3.2 Прекращение работы при обнаружении неисправности:

- Немедленно прекратить работу, если инструмент начал искрить, перегреваться или издавать необычные звуки.
- Отключить питание до устранения проблемы.

4. Действия после окончания работы

4.1 Отключение питания:

Выключить инструмент и отсоединить его от сети.

4.1 Уборка рабочего места:

- Очистить инструмент от пыли и грязи.
- Поместить инструмент в предназначенное для хранения место.

5. Действия в аварийных ситуациях

5.1 При поражении электрическим током:

- Быстро отключить питание.
- Оказать первую помощь пострадавшему и вызвать скорую помощь.

5.2 При возгорании:

- Сообщить руководству и немедленно приступить к тушению пожара средствами пожаротушения.
- Эвакуироваться из опасной зоны.

Инструкция при работе со слесарно-монтажным инструментом

1. Подготовка к работе

1.1. Личная подготовка

Защитная одежда: использование рабочей одежды, обуви, защитных очков, перчаток и других СИЗ.

Освещение: проверка достаточного освещения рабочего места.

1.2. Проверка инструмента

Исправность: осмотр инструмента на предмет видимых дефектов (износ, трещины, повреждения).

Надежность: проверка крепления рукоятей, насадок и других съемных деталей.

Соответствие назначению: использование инструмента только по прямому назначению.

2. Правила безопасной работы

2.1. Основные принципы

Правильное положение тела: поддержание правильной осанки и устойчивости.

Контроль над инструментом: надежное удержание инструмента обеими руками.

Безопасное расстояние: избегать нахождения в зоне движения инструмента.

2.2. Работа с конкретными видами инструментов

Молотки: применение ударостойких поверхностей, избежание ударов по суставам пальцев.

Отвертки: выбор подходящей формы наконечника, исключение чрезмерного усилия.

Плоскогубцы: использование для захвата и резки, недопущение перегрузки.

3. Предупреждения и запреты

Неисправный инструмент: запрещено использование поврежденного оборудования.

Перегрузка: недопустимо превышение допустимой нагрузки на инструмент.

Рабочая зона: нельзя оставлять инструмент в местах, где он может стать причиной падения или споткнуться.

4. Окончание работы

Очистка: удаление загрязнений с инструмента после завершения работы.

Хранение: размещение инструмента в специально отведенных местах.

Доклад о неисправностях: сообщение ответственному лицу о выявленных дефектах.

5. Аварийные ситуации

Получение травмы: оказание первой помощи и немедленное обращение за медицинской помощью.

Повреждение инструмента: прекращение работы и извещение руководства.

Инструкция при работе на шарошечном крупногабаритном станке

1. Подготовка к работе

1.1 Подготовка рабочего места:

- Убедитесь, что рабочее место чистое и хорошо освещено.
- Проверьте наличие всех необходимых инструментов и приспособлений.
- Удалите посторонние предметы, которые могут помешать работе.

1.2 Проверка оборудования:

- Перед началом работы осмотрите станок на предмет видимых повреждений или неисправностей.
- Проверьте исправность заземления, системы управления и аварийной остановки.
- Убедитесь, что защитные кожухи и ограждения находятся на месте и надежно закреплены.

1.3 Защитная одежда и средства индивидуальной защиты:

- Наденьте специальную одежду: халат или комбинезон, защитные очки, перчатки, обувь с нескользящей подошвой.
- Используйте беруши или наушники для защиты слуха от шума.

2. Правила безопасной работы

2.1 Настройка станка:

- Установите необходимые параметры обработки (скорость вращения шпинделя, подачу, глубину резания).
- Закрепите заготовку в патроне или на столе станка с помощью зажимных устройств.

2.2 Запуск станка:

- Включите станок и дайте ему поработать на холостом ходу несколько минут, чтобы убедиться в отсутствии посторонних шумов и вибраций.
- Постепенно увеличивайте скорость до рабочей.

2.3 Процесс обработки:

- Поддерживайте постоянный контроль над процессом обработки.

- Не допускайте перегрева инструмента и заготовки.
- Регулярно проверяйте состояние режущего инструмента и заменяйте его при необходимости.

3. Окончание работы

3.1 Остановка станка:

- После завершения работы остановите станок, отключив питание.
- Дождитесь полной остановки вращающихся частей перед снятием заготовки.

3.2 Уборка рабочего места:

- Очистите станок от стружки и пыли.
- Соберите отходы и утилизируйте их согласно установленным правилам.

4. Меры предосторожности

- Никогда не снимайте защитные кожухи и ограждения во время работы станка.
- Избегайте попадания рук и одежды в зону вращения инструмента.
- Не оставляйте станок без присмотра во включенном состоянии.
- Немедленно прекратите работу и сообщите ответственному лицу в случае обнаружения неисправности или аварии.

Инструкция при работе с тисками

1. До начала работы

1. Проверьте инструмент: убедитесь, что тиски находятся в исправном состоянии. Все винты и механизмы должны работать плавно, без заеданий.
2. Закрепите тиски: надежно закрепите тиски на рабочем столе или другой поверхности. Это предотвратит их смещение во время работы.
3. Наденьте защитное снаряжение: используйте защитные очки, перчатки и спецодежду, чтобы защитить себя от осколков, стружек и других возможных опасностей.
4. Уберите посторонние предметы: очистите рабочее место от ненужных инструментов и материалов, чтобы ничего не мешало работе.

2. Во время работы

1. Правильно фиксируйте деталь: убедитесь, что деталь надежно закреплена между губками тисков. Неправильная фиксация может привести к соскальзыванию детали и травме.
2. Не прилагайте излишнюю силу: избегайте чрезмерного давления на винт тисков, чтобы не повредить деталь или сам инструмент.

3. Используйте правильные инструменты: применяйте соответствующие инструменты для выполнения работ. Например, если вы используете молоток, убедитесь, что он подходит для данной операции.

4. Следите за положением рук: держите руки подальше от движущихся частей инструмента и зоны обработки, чтобы избежать травмирования.

5. Будьте внимательны: всегда следите за процессом работы и будьте готовы быстро отреагировать на возможные неисправности или опасные ситуации.

3. После окончания работы

1. Освободите деталь: медленно ослабляйте винт тисков, чтобы аккуратно извлечь обработанную деталь.

2. Очистите рабочее место: удалите остатки материалов, стружки и прочие отходы, чтобы поддерживать порядок и безопасность на рабочем месте.

3. Проверьте инструмент: осмотрите тиски на наличие повреждений или износа. При необходимости проведите техническое обслуживание.