КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
категория «Школьники»

Компетенция: tehnik-protezist-r

Выдержка из официального конкурсного задания, опубликованного на abilympics-russia.ru (раздел «Компетенции 2026»).
Страницы источника, относящиеся к категории, приведены далее в исходном виде.

Собрано автоматически: Региональный центр Абилимпикс республики Башкортостан.

2. Конкурсное задание

2.1. Краткое описание задания

2.1.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»:

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо из представленных комплектующих выбрать правильные и собрать макет протеза голени или бедра.

2.1.2. Категория участников «СТУДЕНТЫ»:

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо произвести оценку ампутационного сегмента, подбирать комплектующие и узлы протеза, собрать протез (протез голени или бедра), провести первичную подгонку и обосновать техническое решение.

2.1.3. Категория участников «СПЕЦИАЛИСТЫ»:

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо изготовить протез голени с тестовой приемной гильзой.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания

Категория участников	Наименование и описание модуля	Время	Результат
Школьники	**Модуль А.** Изучение краткого описания комплектующих для протезов голени	60 минут	Понимание различия между протезами голени и бедра
	Модуль Б. Подбор комплектующих для протеза голени	30 минут	Сформированный комплект модулей (узлов) для протеза голени
	Модуль В. Сборка протеза голени	60 минут	Макет протеза голени
Время выполнение всех модулей: **1 час 40 минут**			
Студенты	**Модуль А.** Функциональная оценка протезируемого согласна индивидуальной программе реабилитации и абилитации	30 минут	Заполненная анкета протезируемого
	Модуль Б. Подбор комплектующих для протеза бедра. Аргументация выбора.	20 минут	Сформированный комплект модулей (узлов) для протеза бедра
	Модуль В. Сборка протеза бедра	30 минут	Макет протеза бедра
	Модуль Г. Объяснение работы узла стопы и / или коленного узла	20 минут	Продемонстрировано понимание принципов функционирования узла стопы и / или коленного узла, включая основные конструктивные и функциональные особенности
Время выполнение всех модулей: **4 часа 20 минут**			
Специалисты	**Модуль А.** Оценка состояния культи и физической активности протезируемого	20 минут	Заполненная анкета протезируемого
	Модуль Б. Снятие гипсового слепка с	2 часа 30 минут	Негатив приемной гильзы, позитив приемной протеза

	культи голени. Заливка негативов. Моделирование слепка.		
	Модуль В. Изготовление тестовой приемной гильз голени методом глубокой вытяжки. Обработка приемной гильзы.	30 минут	Тестовая приемная гильза
	Модуль Г. Сборка протеза голени	30 минут	Протез голени с тестовой приемной гильзой
	Модуль Д. Статическая и динамическая примерка протеза голени	30 минут	Устанавливается, обеспечивает ли представленный протез устойчивую фиксацию и правильное распределение нагрузки
Время выполнение всех модулей: **8 часов 30 минут**			

2.3 Последовательность выполнения задания.

2.3.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»:

Модуль А.

Изучение краткого описания комплектующих для протезов голени. Изучение краткого описания комплектующих для протезов голени, в рамках которого школьники знакомятся с основными элементами конструкции протеза, их назначением и ролью в обеспечении устойчивости, подвижности и комфорта протезируемого. В процессе выполнения модуля А участники получают базовые представления об анатомии нижней конечности, понимают, какие функции выполняют голень и бедро, и как эти анатомические особенности учитываются при изготовлении протезов.

Отдельное внимание уделяется пониманию различий между протезом голени и протезом бедра, в том числе отличиям в составе комплектующих, принципах работы узлов (модулей) и уровне функциональной сложности, что позволяет школьникам сформировать целостное представление о протезировании нижних конечностей.

Модуль Б.

Подбор комплектующих для протеза голени, в ходе которого школьники на практике знакомятся с процессом формирования конструкции протеза с учётом анатомических и функциональных особенностей протезирования. Участники учатся определять основные элементы протеза голени (стопа, полимерный чехол и наколенник, регулировочно-соединительные устройства), понимать их назначение и взаимосвязь, а также осознавать, как выбор каждого узла (модуля) влияет на устойчивость, подвижность и безопасность при ходьбе.

В рамках Модуля Б школьники получают представление о базовых принципах подбора комплектующих с учётом уровня активности, массы тела и предполагаемых условий эксплуатации, а также знакомятся с понятием индивидуального подхода в протезировании. Задание способствует формированию начального понимания инженерной логики протезирования и показывает, как знания анатомии, физики и инженерных технологий применяются для решения практических задач реабилитации.

Модуль В.

Сборка протеза голени - это практический этап, на котором школьники знакомятся с тем, как из отдельных комплектующих формируется протез. Участники поэтапно соединяют основные элементы протеза голени, такие как стопа, приемная гильза и соединительные инструменты, следуя заданной последовательности и соблюдая правила безопасности.

В ходе сборки школьники понимают, как отдельные комплектующие работают вместе, обеспечивая устойчивость и возможность передвижения. Задание помогает наглядно увидеть, почему важно правильное соединение комплектующих, точность установки и аккуратность при работе. Этап формирует базовое представление о практической стороне протезирования и позволяет участникам почувствовать ответственность, связанную с созданием ТСР.

№	Вариант задания	Описание протеза	Комплектующие и узлы для сборки	Примечание
1	Протез голени 1	Протез голени с замковым креплением	1. Полимерный чехол 2. Приемная гильза 3. РСУ 4. Несущий модуль 5. Модуль стопы	Необходимо правильно соединить пин с полимерным чехлом в соответствии с техническими требованиями. Для обеспечения надежной фиксации следует подобрать приемную гильзу, совместимую с выбранным полимерным чехлом и оснащённую замковым креплением. Поскольку будет предоставлен расширенный ассортимент комплектующих, важно тщательно выбрать соответствующий набор, обеспечивающий корректную сборку и индивидуальное соответствие конструкции потребностям протезируемого.
2	Протез голени 2	Протез голени с вакуумным креплением	1. Полимерный чехол 2. Наколенник 3. Приемная гильза 4. РСУ 5. Несущий модуль 6. Модуль стопы	Необходимо правильно выбрать полимерный чехол и наколенник в соответствии с техническими требованиями. Для обеспечения надежной фиксации следует подобрать приемную гильзу, совместимую с выбранным полимерным чехлом и наколенником. Поскольку будет предоставлен расширенный ассортимент комплектующих, важно тщательно выбрать соответствующий набор, обеспечивающий корректную сборку и индивидуальное соответствие конструкции потребностям протезируемого.
3	Протез голени 3	Протез голени с анатомическим крепление за счёт мыщелков	1. Приемная гильза 2. РСУ 3. Несущий модуль 4. Модуль стопы	Необходимо правильно выбрать полимерный чехол и наколенник в соответствии с техническими требованиями. Для обеспечения надежной фиксации следует подобрать приемную гильзу, совместимую с выбранным полимерным чехлом и наколенником. Поскольку будет предоставлен расширенный ассортимент комплектующих, важно тщательно выбрать соответствующий набор, обеспечивающий корректную сборку и индивидуальное соответствие конструкции потребностям протезируемого.

2.3.2. Категория участников «СТУДЕНТЫ»:

Модуль А.

Функциональная оценка протезируемого согласна индивидуальной программе реабилитации и абилитации (далее – ИПРА) - этот этап, направленный на формирование у студентов навыков