

Утверждаю:

Генеральный директор

РГП на ПХВ «ННЦ РССЗ»

К.М.Тезекбаев

« 30 » 1 октября 2024 г.



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ИЗДЕЛИЯ

**«Протез бедра с водонепроницаемым коленным модулем Dunion, новое поколение механических гидравлических коленных модулей, экспериментальный»**

Заместитель генерального директора РГП на ПХВ «ННЦ РССЗ»

Е.К.Нуржан

Директор Департамента протезно-ортопедической помощи РГП на ПХВ «ННЦ РССЗ»

У.М.Абу Джазар

Начальник технологического отдела РГП на ПХВ «ННЦ РССЗ»

М.М. Ищанов

Утверждаю:

Генеральный директор

РГП на ПХВ «ННЦ РССЗ»

\_\_\_\_\_ К.М.Тезекбаев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

## *ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

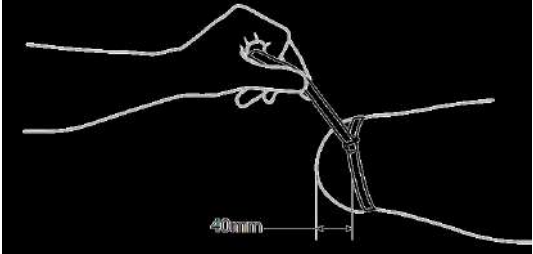
*ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ИЗДЕЛИЯ*

### **«Протез бедра с водонепроницаемым коленным модулем Dunion, новое поколение механических гидравлических коленных модулей, экспериментальный»**

Заместитель генерального директора РГП на ПХВ «ННЦ РССЗ» \_\_\_\_\_ Е.К.Нуржан

Директор Департамента протезно-ортопедической помощи РГП на ПХВ «ННЦ РССЗ» \_\_\_\_\_ У.М.Абу Джазар

Начальник технологического отдела РГП на ПХВ «ННЦ РССЗ» \_\_\_\_\_ М.М. Ищанов

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Операционная карта                                        |                                           | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Количество листов  | Лист            |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                           | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                  | 1               |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Оборудование и приспособление                             | Инструменты                               | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                 |
| № п/п                                                                    | Медицинский осмотр, снятие размеров для изготовления гипсового негатива, назначение изделия                                                                                                                                                                                          | письменный стол, стул, кушетка для обследования пациентов | бланк-заказа, карта протезирования, ручка | <div>эскиз №1</div>  <div>эскиз №2</div>  <div>эскиз №2</div>  |                    |                 |
| 1                                                                        | Провести осмотр пациента (эскиз №1) и назначить соответствующую конструкцию протезно-ортопедического изделия - протез бедра с водонепроницаемым коленным модулем Dupion, новое поколение механических коленных модулей.                                                              |                                                           |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |
| 2                                                                        | Для определения размера силиконового лайнера сантиметровой лентой отмерить расстояние 4 см от дистального конца культи (эскиз №2, №3), при свисающих мягких тканях и при выпрямленном колене.                                                                                        |                                                           |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |
| 3                                                                        | Маркером сделать отметки на культе, если они получились на разном расстоянии, то измерение необходимо производить посередине между отметками при свисающих мягких тканях без натяжения. Для точного измерения размера от конца культи до точки измерения использовать складной метр. |                                                           |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |
| 4                                                                        | Заполнить реквизиты карты протезирования и бланка-заказа.                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Индекс изделия                                            | Норма времени в минутах                   | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | № стандарта или ТУ |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПНОБ6-2сл                                                 | 65                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Составил начальник технологического отдела                |                                           | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | Проверил        |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ищанов М.М.                                               |                                           | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    | Абу Джазар У.М. |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Операционная карта                         |                                          | Операция                                                                                                                                                                                                                        | Количество листов       | Лист                                                                         |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                                          | 2                                                                                                                                                                                                                               | 2                       | 1                                                                            |                                 |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Оборудование и приспособление              | Инструменты                              | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                                                              |                                 |
| № п/п                                                                    | Комплектование модулей и полуфабрикатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | письменный стол, стул, стеллаж             | бланк-заказа, сантиметровая лента, ручка | <i>эскиз №1</i> <div></div> <i>эскиз №2</i> <div></div>   |                         |                                                                              |                                 |
| 1                                                                        | <p>Ознакомиться с заказом.</p> <p>Оформить заявку на получение модулей и полуфабрикатов, необходимых для изготовления протеза бедра, согласно медицинскому назначению бланка-заказа и нормам расхода сырья и материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>коленный модуль Dynion (эскиз №1);</li><li>стопа Taleo 1C50 (эскиз №2);</li><li>оболочка стопы Taleo 2C15 (эскиз №3);</li><li>силиконовый лайнер 6Y110 (эскиз №4);</li></ul> <p><i>Примечание:</i></p> <p><i>Dynion - универсальный и динамичный моноцентрический коленный модуль с ротационной гидравликой. Он позволяет спускаться по лестницам и пандусам, поддерживать динамику ходьбы, ездить на велосипеде и плавать в различных типах воды. Это водонепроницаемый, помогает активному пользователю сохранять равновесие в любых повседневных ситуациях - с минимальными когнитивными усилиями: устойчивое положение, уверенная ходьба по неровной местности, склонам и лестницам. Благодаря гидравлическому управлению фазы опоры и переноса коленный модуль помогает пользователю вести активную жизнь. Переключение между различными скоростями ходьбы, спуск по лестнице или пандусу не составляют труда. С запуском Dynion портфель механических коленных модулей расширился, удовлетворяя потребности активных людей с ампутацией на уровне бедра и соответствуя их повседневному образу жизни. В положении стоя за счёт активированной ручной блокировки, имеет специальный режим для езды на велосипеде. Обеспечивает постоянно включенный режим опоры, что не даст протезу сложиться ни при каких обстоятельствах. Является надёжным партнером для активных людей. Предназначен для пользователей с уровнем активности 3-4. Максимальный вес пользователя 150 кг. Альтернативой могут быть: Genium X3.</i></p> <p><i>Механический модуль стопы Taleo предназначен для активных пользователей, которые свободно передвигаются как в помещении, так и на улице и придают большое значение легкой энергосберегающей ходьбе. Для пользователей с уровнем активности 3-4. Масса тела 150 кг. Альтернатива к данной стопе: 1C30 Trias.</i></p> <p><i>Силиконовый лайнер 6Y110 обеспечивает ощутимо больше гибкости, прост и надежен в повседневном использовании протеза. Протез проще надевать, а его структурированная внутренняя поверхность обеспечивает приятные ощущения на коже, надежно уменьшает раздражения кожи от трения. Антибактериальная присадка Skinguard предотвращает размножение бактерий и защищает от образования неприятных запахов. Альтернативой могут быть: силиконовый лайнер 6Y92.</i></p> |                                            |                                          | <i>эскиз №3</i> <div></div> <i>эскиз №4</i> <div></div> |                         |                                                                              |                                 |
| 2                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                                              |                                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                                              |                                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                                          | Индекс изделия                                                                                                                                                                                                                  | Норма времени в минутах | Материалы и полуфабрикаты                                                    |                                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                 | Наименование            | № стандарта или ТУ                                                           |                                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПНОБ6-2сл                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                 | 32                      | коленный модуль<br>стопа Taleo<br>оболочка стопы Taleo<br>силиконовый лайнер | Dynion<br>1C50<br>2C15<br>6Y110 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Составил начальник технологического отдела |                                          | Главный экономист                                                                                                                                                                                                               |                         | Проверил                                                                     |                                 |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ищанов М.М.                                |                                          | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                 |                         | Абу Джазар У.М.                                                              |                                 |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         | Операционная карта                         |                                          | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Количество листов | Лист            |                         |                                                                                                                                        |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                            |                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                 | 2               |                         |                                                                                                                                        |                                                  |
| Наименование операции и переходов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         | Оборудование и приспособление              | Инструменты                              | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                 |                         |                                                                                                                                        |                                                  |
| № п/п                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Комплектование модулей и полуфабрикатов | письменный стол, стул, стеллаж             | бланк-заказа, сантиметровая лента, ручка | <div><div>эскиз №5</div><div>эскиз №6</div><div>эскиз №7</div><div>эскиз №8</div><div>эскиз №8</div></div> |                   |                 |                         |                                                                                                                                        |                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>модуль гильзовый PCY-4R41 (эскиз№5);</li><li>несущий модуль 2R3 (эскиз№6);</li><li>комплектующие для протеза бедра (эскиз №7)</li><li>косметическая облицовка протеза 3R24 (эскиз №8);</li><li>перлоновый чулок 99B14 (эскиз №9).</li></ul> <p><b>Примечание:</b><br/>PCY-4R41 модуль регулировочно-соединительного устройства с тремя лепестками для ламинирования в приемную гильзу протеза бедра (эскиз №5) для ампуточной культи на уровне верхней трети или средней трети.</p> | Индекс изделия                          |                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                 | Норма времени в минутах | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                              |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                 | Наименование            | № стандарта или ТУ                                                                                                                     |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПНОБ6-2сл                               |                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                 | 32                      | модуль гильзовый PCY<br>несущий модуль<br>комплектующие для протеза бедра<br>косметическая облицовка протеза бедра<br>перлоновый чулок | 4R41<br>2R3<br>эскиз №7<br><br>3R24<br><br>99B14 |
| Дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         | Составил начальник технологического отдела |                                          | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | Проверил        |                         |                                                                                                                                        |                                                  |
| 01.04.2024г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         | Ищанов М.М.                                |                                          | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | Абу Джазар У.М. |                         |                                                                                                                                        |                                                  |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Операционная карта                                                                                                                                               |                                                                                  | Операция                                                                                                                                | Количество листов | Лист                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                  | 3                                                                                                                                       | 3                 | 1                                                               |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Оборудование и приспособление                                                                                                                                    | Инструменты                                                                      | ЭСКИЗ                                                                                                                                   |                   |                                                                 |
| № п/п                                                                    | Изготовление гипсового негатива                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                  | <div>эскиз №1</div> <div>эскиз №2</div> <div>эскиз №3</div> <div>эскиз №4</div> <div>эскиз №5</div>                                     |                   |                                                                 |
| 1                                                                        | Равномерно раскатать силиконовый лайнер по всей поверхности культи (эскиз №1).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | опорные брусья,<br>ёмкость для воды,<br>ёмкость для гипсовых бинтов 754W11,<br>медицинская кушетка, стул,<br>ёмкость для гипсового раствора,<br>ёмкость с песком | карандаш,<br>ножницы по гипсу,<br>сантиметровая лента,<br>ручка,<br>бланк-заказа |                                                                                                                                         |                   |                                                                 |
| 2                                                                        | Установить пациента в вертикальное положение с дополнительной опорой на брусья. Культи должна располагаться свободно в положении, не вызывающем болезненных ощущений и увеличения лордоза.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                  |                                                                                  |                                                                                                                                         |                   |                                                                 |
| 3                                                                        | Нанести на культю пациента 2-3 слоя защитного разделительного слоя из пленки полиэтиленовой (пищевой) с захватом промежности, и поясничного отдела, паховой области, ягодичных мышц культи и таза (эскиз №2).                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  |                                                                                  |                                                                                                                                         |                   |                                                                 |
| 4                                                                        | <p><b>Примечание:</b></p> <p>Плётка полиэтиленовая (пищевая) не должна перетягивать мягкие ткани культи бедра.</p> Надеть на культю защитное трико во избежание сползания гипсовых бинтов с культи (эскиз №3).                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                  |                                                                                  |                                                                                                                                         |                   |                                                                 |
| 5                                                                        | Для определения посадочного кольца использовать эластичные ленты (эскиз №4): <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить положение тубера;</li> <li>- расположить ленты в местах прохождения границы бинтования;</li> <li>- сформировать положение боковой стенки;</li> <li>- сформировать линию посадочного кольца;</li> <li>- тубер должен находиться между эластичными лентами (эскиз №5).</li> </ul> |                                                                                                                                                                  |                                                                                  |                                                                                                                                         |                   |                                                                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Индекс изделия                                                                                                                                                   | Норма времени в минутах                                                          | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                               |                   |                                                                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                  | Наименование                                                                                                                            |                   | № стандарта или ТУ                                              |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                                        | 107                                                                              | плёнка полиэтиленовая (пищевая)<br>гипсовый бинт целлон<br>защитное трико<br>эластичные ленты<br>гипс медицинский<br>силиконовый лайнер |                   | ГОСТ 25951<br><br>699G3<br>641T2<br>623G1<br>ГОСТ 4746<br>6Y110 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Составил начальник технологического отдела                                                                                                                       |                                                                                  | Главный экономист                                                                                                                       |                   | Проверил                                                        |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ищанов М.М.                                                                                                                                                      |                                                                                  | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                         |                   | Абу Джазар У.М.                                                 |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Операционная карта                                                                                                                                |                                                                      | Операция                                                                                                                                | Количество листов                                               | Лист        |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                      | 3                                                                                                                                       | 3                                                               | 2           |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оборудование и приспособление                                                                                                                     | Инструменты                                                          | ЭСКИЗ                                                                                                                                   |                                                                 |             |
| № п/п                                                                    | Изготовление гипсового негатива                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                      | эскиз №6                                                                                                                                | эскиз №7                                                        | эскиз №8    |
| 6                                                                        | Ручкой сделать отметки на проксимальной линии посадочного кольца (эскиз №6):                                                                                                                                                                                                                                                                                  | опорные брусья, ёмкость для воды, ёмкость для гипсовых бинтов 754W11, медицинская кушетка, стул, ёмкость для гипсового раствора, ёмкость с песком | карандаш, ножницы по гипсу, сантиметровая лента, ручка, бланк-заказа |                                                      |                                                                 |             |
| 7                                                                        | Ручкой наносим разметку через каждые 3см. (эскиз №7).                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                 |             |
| 8                                                                        | Записать измерения в бланк-заказе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                 |             |
| 9                                                                        | Подготовить из гипсового бинта целлон четырёхслойный лонгет. Смочить в воде лонгет и наложить в проксимальном отделе культи с захватом промежности, паховой области и нижнего края ягодичных мышц культи и таза, не перетягивая мягкие ткани, разгладить, отмоделировать (эскиз №8). Сзади основательно закройте седалищную кость с захватом ягодичной мышцы. |                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                      |                                                                 |             |
| 10                                                                       | Заканчиваем бинтованием вокруг талии (эскиз №9).                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                 |             |
| 11                                                                       | Разглаживаем поверхность негатива. Моделируем область мембраны (эскиз №10).                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Индекс изделия                                                                                                                                    | Норма времени в минутах                                              | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                               |                                                                 |             |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                      | Наименование                                                                                                                            | № стандарта или ТУ                                              |             |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                         | 107                                                                  | плёнка полиэтиленовая (пищевая)<br>гипсовый бинт целлон<br>защитное трико<br>эластичные ленты<br>гипс медицинский<br>силиконовый лайнер | ГОСТ 25951<br><br>699G3<br>641T2<br>623G1<br>ГОСТ 4746<br>6Y110 |             |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Составил начальник технологического отдела                                                                                                        |                                                                      | Главный экономист                                                                                                                       |                                                                 | Проверил    |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ищанов М.М.                                                                                                                                       |                                                                      | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                         |                                                                 | Ищанов М.М. |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                                                                    | Операционная карта                                                                                                                                |                                                                      | Операция                                                                                                                                                                                                                               | Количество листов                                      | Лист            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                      | 3               |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                                                                    | Оборудование и приспособление                                                                                                                     | Инструменты                                                          | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |                 |
| № п/п                                                                    | Изготовление гипсового негатива                                                                                                                                                                                                    | опорные брусья, ёмкость для воды, ёмкость для гипсовых бинтов 754W11, медицинская кушетка, стул, ёмкость для гипсового раствора, ёмкость с песком | карандаш, ножницы по гипсу, сантиметровая лента, ручка, бланк-заказа | <div>эскиз №11</div> <div>эскиз №12</div>  <div>эскиз №13</div>  |                                                        |                 |
| 12                                                                       | Указательным и средним пальцами моделировать опорную площадку вокруг тубера и область промежности (эскиз №11).                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                 |
| 13                                                                       | Большим пальцем придерживать переднюю стенку негатива.                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                 |
| 14                                                                       | Противоположной рукой моделировать наружную стенку негатива и область большого вертела.                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                 |
| 15                                                                       | Ножницами по гипсу разрезать негатив на талии, снимите негатив (эскиз №12).                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                 |
| 16                                                                       | Разметить проксимальный отдел негатива и подрезать по разметке.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                 |
| 17                                                                       | Установить гипсовый негатив в ёмкость с песком.                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                 |
| 18                                                                       | Приготовить гипсовый раствор и залить негатив гипсовым раствором в соотношении 60:40, где 60% гипса 40% воды. Выдержать 2-3 минуты и установить в гипсовый позитив вакуумную трубку. Выдержать до полного затвердения (эскиз №13). |                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                    | Индекс изделия                                                                                                                                    | Норма времени в минутах                                              | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                              |                                                        |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                      | Наименование                                                                                                                                                                                                                           | № стандарта или ТУ                                     |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                    | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                         | 107                                                                  | плёнка полиэтиленовая (пищевая)<br>гипсовый бинт целлон<br>защитное трико<br>эластичные ленты<br>гипс медицинский                                                                                                                      | ГОСТ 25951<br><br>699G3<br>641T2<br>623G1<br>ГОСТ 4746 |                 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    | Составил начальник технологического отдела                                                                                                        |                                                                      | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                      |                                                        | Проверил        |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                    | Ищанов М.М.                                                                                                                                       |                                                                      | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                        |                                                        | Абу Джазар У.М. |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                     | Операционная карта                                                                                            |                                                                                                  | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Количество листов | Лист               |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                 | 1                  |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                     | Оборудование и приспособление                                                                                 | Инструменты                                                                                      | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                    |
| № п/п                                                                    | Изготовления гипсового позитива                                                                                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                  | <div>эскиз №1    эскиз №2    эскиз №3    эскиз №4</div>  <div>эскиз №5    эскиз №6    эскиз №7    эскиз №8</div>  |                   |                    |
| 1                                                                        | Полукруглым рашпилем равномерно сточить гребень мембраны (эскиз №1).                                                                                                                | стул,<br>стол для гипсового моделирования 758A10, ёмкость для гипсового раствора, ёмкость для воды, термошкаф | химический карандаш Р-953151, полукруглый рашпиль 617УЗ, шпатель деревянный, сантиметровая лента |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                    |
| 2                                                                        | Сантиметровой лентой сделать обмер позитива согласно разметке (эскиз №2).                                                                                                           |                                                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                    |
| 3                                                                        | Определить границу передней стенки (эскиз №3).                                                                                                                                      |                                                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                    |
| 4                                                                        | Определить латеральную линию посадочного кольца (эскиз №4). Убрать на боковой стенке до 1-го – 2-х см вокруг вертела.                                                               |                                                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                    |
| 5                                                                        | Определить заднюю и внутреннюю линию посадочного кольца (эскиз №5).                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                    |
| 6                                                                        | Используя шпатель деревянный, гипсовым раствором разгрузить область сухожилия (эскиз №6).                                                                                           |                                                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                    |
| 7                                                                        | Просчитать уменьшение объема (эскиз №7):<br>• рекомендуется сокращать от 5—3% в проксимальной части, до 0% в дистальной;<br>• уменьшить объем в соответствии с вашими вычислениями. |                                                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                    |
| 8                                                                        | Высушить обработанный гипсовый позитив в термошкафу при t 80°(эскиз №8).                                                                                                            |                                                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                    |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                     | Индекс изделия                                                                                                | Норма времени в минутах                                                                          | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                    |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                  | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | № стандарта или ТУ |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                     | ПНОБ6-2сл                                                                                                     |                                                                                                  | гипс медицинский                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | ГОСТ 4746          |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                     | Составил начальник технологического отдела                                                                    |                                                                                                  | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Проверил           |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                     | Ищанов М.М.                                                                                                   |                                                                                                  | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | Абу Джазар У.М.    |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                       | Операционная карта                                                                                                                                   |                                                                                           | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Количество листов | Лист                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                      |                                                                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                 | 1                                    |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                       | Оборудование и приспособление                                                                                                                        | Инструменты                                                                               | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                      |
| № п/п                                                                    | Изготовление примерочной гильзы из полипропилен TermoLyn                                                                                                                              | верстак, термошкаф, вакуумный рабочий диск для установки гипсового позитива, технологическая рамка, вакуумный стол, вакуумный насос 755E9, фен 756E9 | сантиметровая лента, карандаш, теплозащитные перчатки 641Н13, дисковая пила, пневмодолото | <div><div>эскиз №1</div></div> <div><div>эскиз №2</div></div> <div><div>эскиз №3</div></div> |                   |                                      |
| 1                                                                        | Надеть теплозащитные перчатки. Установить гипсовый позитив бедра на вакуумный рабочий диск (эскиз №1).                                                                                |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                      |
| 2                                                                        | Разметить и установить на гипсовый позитив бедра в медиально-дистальной части шаблон для глубокой вытяжки (эскиз №2), закрепить винтом.                                               |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                      |
| 3                                                                        | Включить термошкаф и установить температуру нагрева t150C. Выбрать лист полипропилен TermoLyn для изготовления примерочной гильзы бедра, соответствующий размеру гипсового позитива.  |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                      |
| 4                                                                        | Закрепить в технологической рамке (эскиз №3) лист полипропилен TermoLyn.                                                                                                              |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                      |
| 5                                                                        | Установить в нагретый термошкаф технологическую рамку с закрепленным в ней листом полипропилен TermoLyn (эскиз №4).                                                                   |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                      |
| 6                                                                        | Выдержать время разогрева материала 10 минут.                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                      |
| 7                                                                        | Вынуть из термошкафа технологическую рамку с закрепленным в ней листом полипропилен.                                                                                                  |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                      |
| 8                                                                        | TermoLyn когда он станет прозрачным и провиснет на 2/3 длины (эскиз №5) гипсового позитива и слегка присыпать тальком молотым (эскиз №6), это предотвратит образование складок.       |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                      |
| 9                                                                        | Расположить технологическую рамку с листом полипропилен TermoLyn над гипсовым позитивом бедра и под действием его собственного веса опустить к дистальному концу позитива (эскиз №7). |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                      |
| 10                                                                       | Ножом сделать крестообразное сечение на уровне                                                                                                                                        |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                      |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                       | Индекс изделия                                                                                                                                       | Норма времени в минутах                                                                   | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                      |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                       | ПНОБ6-25-83                                                                                                                                          | 175                                                                                       | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | № стандарта или ТУ                   |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                      |                                                                                           | разделительное средство для гипса<br>шаблон для глубокой вытяжки полипропилен TermoLyn<br>тальк молотый                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 85F1<br><br>503S3<br>616T52<br>639A1 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                       | Составил начальник технологического отдела                                                                                                           |                                                                                           | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | Проверил                             |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                       | Ищанов М.М.                                                                                                                                          |                                                                                           | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | Абу Джазар У.М.                      |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Операционная карта                                                                                                                                   |                                                                                           | Операция                                                                                                                                                                                                                              | Количество листов | Лист                     |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                     | 3                 | 2                        |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Оборудование и приспособление                                                                                                                        | Инструменты                                                                               | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                          |
| № п/п                                                                    | Изготовление примерочной гильзы из полипропилен TermoLyn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      |                                                                                           | <div>эскиз №8</div> <div></div> <div>эскиз №9</div> <div></div> |                   |                          |
| 11                                                                       | выпускного клапана, срезы аккуратно распределить и уплотнить (эскиз №8).<br><br><b>Примечание:</b><br>В процессе натяжения полипропилен TermoLyn до границы нижней трети гипсового позитива, делается сечение для расположения выпускного клапана с участием второго техника-протезиста.<br>Продолжить, осторожно надавливая на технологическую рамку натягивать полипропилен TermoLyn на гипсовый позитив, до рабочего диска (эскиз №9). Включить вакуум.<br><b>Примечание:</b><br>Быть внимательным и не допускать образования складок TermoLyn, при этом, для управления процесса вытяжки, следует периодически включать и выключать вакуумный насос, а при необходимости произвести формовку под валики с помощью фена, при этом необходимо соблюдать все необходимые меры предосторожности.<br>При работе с горячим полипропилен TermoLyn операции необходимо выполнять строго в теплозащитных перчатках с соблюдением техники безопасности и мер предосторожностей. | верстак, термошкаф, вакуумный рабочий диск для установки гипсового позитива, технологическая рамка, вакуумный стол, вакуумный насос 755E9, фен 756E9 | сантиметровая лента, карандаш, теплозащитные перчатки 641Н13, дисковая пила, пневмодолото |                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                          |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Индекс изделия                                                                                                                                       | Норма времени в минутах                                                                   | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                             |                   |                          |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       | Наименование      | № стандарта или ТУ       |
| 12                                                                       | Произвести обрезку, после остывания, примерочной гильзы бедра полипропилен TermoLyn по срезу гипсового позитива, удалить излишки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                            | 175                                                                                       | шаблон для глубокой вытяжки полипропилен TermoLyn тальк молотый                                                                                                                                                                       |                   | 503S3<br>616T52<br>639A1 |
| 13                                                                       | Разметить и обрезать контур примерочной гильзы бедра из полипропилен TermoLyn дисковой пилой.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                          |
|                                                                          | Извлечь гипсовый позитив из примерочной гильзы бедра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                          |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Составил начальник технологического отдела                                                                                                           |                                                                                           | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                     |                   | Проверил                 |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ищанов М.М.                                                                                                                                          |                                                                                           | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                       |                   | Абу Джазар У.М.          |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                | Операционная карта                         |                                                           | Операция                                                                            | Количество листов | Лист               |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                |                                            |                                                           | 5                                                                                   | 3                 | 3                  |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                | Оборудование и приспособление              | Инструменты                                               | ЭСКИЗ                                                                               |                   |                    |
| № п/п                                                                    | Изготовление примерочной гильзы из полипропилен TermoLyn                                                                       | фрезерно-шлифовальный станок 701F14=2G     | шлифовальный валик 749Z8=5/8x25, ключ с двумя отверстиями | эскиз №1                                                                            |                   |                    |
| 14                                                                       | Отшлифовать и отполировать контур примерочной гильзы бедра на фрезерно-шлифовальном станке и шлифовальном валике (эскиз №1,2). |                                            |                                                           |  |                   |                    |
|                                                                          |                                                                                                                                |                                            |                                                           | эскиз №2                                                                            |                   |                    |
|                                                                          |                                                                                                                                |                                            |                                                           |  |                   |                    |
|                                                                          |                                                                                                                                | Индекс изделия                             | Норма времени в минутах                                   | Материалы и полуфабрикаты                                                           |                   |                    |
|                                                                          |                                                                                                                                |                                            |                                                           | Наименование                                                                        |                   | № стандарта или ТУ |
|                                                                          |                                                                                                                                | ПНОБ6-2сл                                  | 175                                                       |                                                                                     |                   |                    |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                | Составил начальник технологического отдела |                                                           | Главный экономист                                                                   |                   | Проверил           |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                | Ищанов М.М.                                |                                                           | Кыдырбаева Ж.К.                                                                     |                   | Абу Джазар У.М.    |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты»                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                      | Операционная карта                                                                              |                                                                      | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Количество листов | Лист               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 |                                                                      | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                 | 1                  |
| Наименование операции и переходов                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                      | Оборудование и приспособление                                                                   | Инструменты                                                          | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                    |
| № п/п                                                                                                                                                                                 | Примерка примерочной гильзы протеза                                                                                                                                                                                                                  | кушетка для обследования пациентов 758L1, аппарат для гипсового моделирования 743A11, фен 756E9 | бланк-заказа, ручка, метр складной, маркер, ватерпас для таза 743Y32 | <div><div>эскиз №1</div></div> <div><div>эскиз №2</div></div> <div><div>эскиз №3</div></div> <div><div>эскиз №4</div></div> |                   |                    |
| 1                                                                                                                                                                                     | Посадить пациента на кушетку (эскиз №1).                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| 2                                                                                                                                                                                     | Надеть примерочную гильзу из полипропилен TermoLyn (эскиз №2) на культю бедра пациента.                                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| 3                                                                                                                                                                                     | Установить пациента в аппарат для гипсового моделирования (эскиз №3).                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| 4                                                                                                                                                                                     | Установить высоту примерочной гильзы бедра из полипропилен TermoLyn с помощью ватерпаса для таза.                                                                                                                                                    |                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| <b>Примечание:</b><br>В конструктивной высоте учитывается одинаковое расположение по высоте гребней или передней и задней остей подвздошных костей.                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| 5                                                                                                                                                                                     | Проверить удобство культи в примерочной гильзе бедра из полипропилен TermoLyn.                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| 6                                                                                                                                                                                     | Произвести пробную нагрузку культи пациента в статике.                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| 7                                                                                                                                                                                     | При необходимости, разметить маркером на примерочной гильзе бедра из полипропилен TermoLyn, участки для локальной подгонки.                                                                                                                          |                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| <b>Примечание:</b><br>Допускается коррекция примерочной гильзы бедра из полипропилен TermoLyn в местах намина-путём локального нагрева феном с последующим подформованием (эскиз №4). |                                                                                                                                                                                                                                                      | Индекс изделия                                                                                  | Норма времени в минутах                                              | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                    |
| 8                                                                                                                                                                                     | Разметить середину примерочной гильзы бедра из полипропилен TermoLyn с латеральной стороны: <ul style="list-style-type: none"><li>проксимальную точку – отметка верхнего края на уровне большого вертела бедренной кости по центру гильзы.</li></ul> | ПНОБ6-2сл                                                                                       | 85                                                                   | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | № стандарта или ТУ |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 |                                                                      | примерочная гильза из полипропилена TermoLyn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 616T52             |
| Дата                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                      | Составил начальник технологического отдела                                                      |                                                                      | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | Проверил           |
| 01.04.2024г.                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                      | Ищанов М.М.                                                                                     |                                                                      | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | Абу Джазар У.М.    |

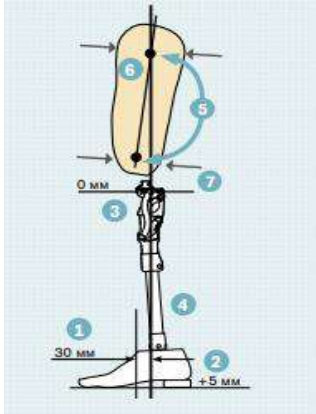
| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Операционная карта                                                                              |                                                                      | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Количество листов  | Лист            |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                      | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                  | 2               |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оборудование и приспособление                                                                   | Инструменты                                                          | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                 |
| № п/п                                                                    | Примерка примерочной гильзы протеза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |                 |
| 9                                                                        | Соединить обе точки линией.<br><br><b>Примечание:</b><br><i>В процессе примерки учитываются особенности культи, при сильно выраженной сгибательной отводящей контрактурах в тазобедренном суставе допускается корректирование сгибательного или отводящего положения. При нормальной культе корректируется путём установки относительного положения отведения (корректурa послеоперационного отведения) и сгибательной установкой в сагитальной плоскости (около 5°).<br/>Посредством юстировки примерочной гильзы определяется статическое положение-вертикаль, проходящая от посадочного кольца к опоросредняя величина. От посадочного кольца 50% (внутри) и 50% (наружи) (эскизы №5,6).</i> | кушетка для обследования пациентов 758L1, аппарат для гипсового моделирования 743A11, фен 756E9 | бланк-заказа, ручка, метр складной, маркер, ватерпас для таза 743Y32 | <div>эскиз №5</div> <div></div> <div>эскиз №6</div> <div></div> <div>эскиз №7</div> <div></div> |                    |                 |
| 10                                                                       | Записать результаты примерки примерочной гильзы бедра из полипропилен TermoLyn в бланк-заказа (эскиз №7).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Индекс изделия                                                                                  | Норма времени в минутах                                              | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                      | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | № стандарта или ТУ |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПНОБ6-2сл                                                                                       | 85                                                                   | гильза из полипропилен TermoLyn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 616T52             |                 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Составил начальник технологического отдела                                                      |                                                                      | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | Проверил        |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ищанов М.М.                                                                                     |                                                                      | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    | Абу Джазар У.М. |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты»                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  | Операционная карта                                                                                                                                                                                                    |                                                             | Операция                                                                                                                                                                                                              | Количество листов | Лист                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                       |                                                             | 7                                                                                                                                                                                                                     | 4                 | 1                             |
| Наименование операции и переходов                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  | Оборудование и приспособление                                                                                                                                                                                         | Инструменты                                                 | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                 |                   |                               |
| № п/п                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Сборка протеза к примерке                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |                                                             | <p><i>эскиз №1</i></p>  <p><i>эскиз №2</i></p>  |                   |                               |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Отвинтить юстировочные винты несущего модуля.                                                                                                                                                                    | аппарат для сборки протеза 743A200,<br>гониометр 662М4,<br>прибор для замера высоты каблука 743S12,<br>50:50 шаблон 743A80,<br>тиски 704В1=140,<br>держатель для гильзы 743Y594,<br>удлинитель для узла центрирования | карандаш,<br>маркер,<br>набор отвёрток 709S16=2<br>труборез |                                                                                                                                                                                                                       |                   |                               |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Опору для регулировки высоты передвигать вниз до соединения коленного модуля с несущим модулем.                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                       |                   |                               |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Отсчитать данные со шкалы для расстояния от коленного модуля до пола (эскиз №1).                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                       |                   |                               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Определить разницу с расчётной длиной и разместить несущий модуль.                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                       |                   |                               |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Снять несущий модуль со сборочной установки и отрезать излишки длины несущего модуля, снять заусенцы.                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                       |                   |                               |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Установить несущий модуль и соединить со стопой.                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                       |                   |                               |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Смонтировать юстировочные винты модулей протеза бедра.                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                       |                   |                               |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Совместить центр вращения тазобедренного шарнира (отметка большого вертела бедренной кости) с центром вращения держателя гильзы по вертикали и горизонтали перед размещением примерочной гильзы и зафиксировать. |                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                       |                   |                               |
| <b>Примечание:</b><br>Выбрать держатель для гильзы в соответствии с диаметром примерочной гильзы Ø90-145 мм, Ø145-200 мм и при необходимости подходящий удлинитель для узла центрирования в соответствии с длиной гильзы, вставить его в зажимной механизм и зафиксировать зажимным рычагом (эскиз №2). |                                                                                                                                                                                                                  | Индекс изделия                                                                                                                                                                                                        | Норма времени в минутах                                     | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                             |                   |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                       |                                                             | Наименование                                                                                                                                                                                                          |                   | № стандарта или ТУ            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                                                                                             | 176                                                         | несущий модуль<br>коленный модуль<br>модуль гильзовый<br>стопа Taleo                                                                                                                                                  |                   | 2R3<br>Dynion<br>4R41<br>1C50 |
| Дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                  | Составил начальник технологического отдела                                                                                                                                                                            |                                                             | Главный экономист                                                                                                                                                                                                     |                   | Проверил                      |
| 01.04.2024г.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  | Ищанов М.М.                                                                                                                                                                                                           |                                                             | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                       |                   | Абу Джазар У.М.               |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты»                                                                                   |                                                                                                                                                                                    | Операционная карта                                                                                                                                                                                  |                                                     | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Количество листов | Лист                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                     | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4                 | 2                             |
| Наименование операции и переходов                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Оборудование и приспособление                                                                                                                                                                       | Инструменты                                         | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                               |
| № п/п                                                                                                                                                      | Сборка протеза к примерке                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                               |
| 9                                                                                                                                                          | Установить примерочную гильзу (эскиз №3) на узел центрирования аппарата для сборки протеза (эскиз №4).                                                                             | аппарат для сборки протеза 743A200, гониометр 662M4, прибор для замера высоты каблука 743S12, 50:50 шаблон 743A80, тиски 704B1=140, держатель для гильзы 743Y594, удлинитель для узла центрирования | карандаш, маркер, набор отвёрток 709S16=2, труборез | <div><div>эскиз №3</div></div> <div><div>эскиз №4</div></div> <div><div>эскиз №5</div></div> |                   |                               |
| 10                                                                                                                                                         | Зафиксировать примерочную гильзу бедра в дистальной точке с помощью гибкой звездочки и на проксимальной точке с помощью самоцентрирующегося надувного держателя гильзы (эскиз №5). |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                               |
| 11                                                                                                                                                         | Надеть гильзу на узел центрирования, гибкая звездочка служит в качестве исходной точки для фиксации по центру на дистальном конце.                                                 |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                               |
| 12                                                                                                                                                         | Прижать примерочную гильзу бедра против силы упругости центрирующего узла до совпадения точки на уровне большого вертела бедренной кости с центром вращения держателя гильзы.      |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                               |
| <b>Примечание:</b><br>В то же время необходимо обращать внимание на фиксацию по центру на дистальном конце примерочной гильзы.                             |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                               |
| 13                                                                                                                                                         | Закрыть винтовой вентиль на нагнетательной груше и надуть надувной компонент держателя гильзы на ее проксимальном конце.                                                           | Индекс изделия                                                                                                                                                                                      | Норма времени в минутах                             | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                               |
| 14                                                                                                                                                         | Проверить положение центра вращения и при необходимости откорректировать фиксацию.                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |                                                     | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | № стандарта или ТУ            |
| 15                                                                                                                                                         | Отрегулировать держатели гильзы и оптимально разместить примерочную гильзу по отношению к коленному модулю.                                                                        | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                                                                           | 176                                                 | несущий модуль<br>коленный модуль<br>модуль гильзовый<br>стопа Taleo                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 2R3<br>Dynion<br>4R41<br>1C50 |
| <b>Примечание:</b><br>Регулировка осуществляется по индивидуальным параметрам пациента: сгибание/ разгибание, аддукции/ абдукции (приведение / отведение), |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                               |
| Дата                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                    | Составил начальник технологического отдела                                                                                                                                                          |                                                     | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | Проверил                      |
| 01.04.2024г.                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    | Ищанов М.М.                                                                                                                                                                                         |                                                     | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Абу Джазар У.М.               |

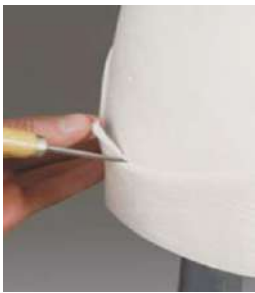
| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Операционная карта                                                                                                                                                                                         |                                                            | Операция                                                                                                                                                                | Количество листов | Лист                          |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                            |                                                            | 7                                                                                                                                                                       | 4                 | 3                             |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оборудование и приспособление                                                                                                                                                                              | Инструменты                                                | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                   |                   |                               |
| № п/п                                                                    | Сборка протеза к примерке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            |                                                            | <div>эскиз № 6</div> <div>эскиз № 7</div>                                                                                                                               |                   |                               |
| 16                                                                       | <p><i>смещение и ротация.</i></p> <p><i>Передвинуть держатель гильзы в проксимальную часть при помощи гидравлической настройки опоры для регулировки высоты зажимного механизма гильзы.</i></p> <p>Опустить пробную гильзу в дистальном направлении до лепестков гильзового РСУ (эскиз №6), при помощи гидравлической настройки опоры для регулировки высоты зажимного механизма.</p> | <p>аппарат для сборки протеза 743A200, гониометр 662М4, прибор для замера высоты каблука 743S12, 50:50 шаблон 743A80, тиски 704В1=140, держатель для гильзы 743У594, удлинитель для узла центрирования</p> | <p>карандаш, маркер, набор отвёрток 709S16=2, труборез</p> |   |                   |                               |
| 17                                                                       | Выгнуть лепестки гильзового РСУ по форме примерочной гильзы бедра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |                                                            |                                                                                                                                                                         |                   |                               |
| 18                                                                       | Отрегулировать расстояние от седалищного бугра до пола, согласно индивидуальным параметрам пациента с помощью гидравлической настройки опоры для регулировки высоты зажимного механизма гильзы (эскиз №7).                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                            |                                                                                                                                                                         |                   |                               |
| 19                                                                       | Соединить примерочную гильзу бедра с гильзовым РСУ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                            |                                                                                                                                                                         |                   |                               |
| 20                                                                       | Разметить на гильзе бедра расположение лепестков гильзового РСУ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Индекс изделия                                                                                                                                                                                             | Норма времени в минутах                                    | <b>Материалы и полуфабрикаты</b>                                                                                                                                        |                   |                               |
| 21                                                                       | Приподнять примерочную гильзу в проксимальном направлении до лепестков гильзового РСУ, при помощи гидравлической настройки опоры для регулировки высоты зажимного механизма гильзы.                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                            | Наименование                                                                                                                                                            |                   | № стандарта или ТУ            |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                                                                                  | 176                                                        | несущий модуль<br>коленный модуль<br>модуль гильзовый<br>стопа Taleo                                                                                                    |                   | 2R3<br>Dynion<br>4R41<br>1C50 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Составил начальник технологического отдела                                                                                                                                                                 |                                                            | Главный экономист                                                                                                                                                       |                   | Проверил                      |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ищанов М.М.                                                                                                                                                                                                |                                                            | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                         |                   | Абу Джазар У.М.               |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр<br>развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                             | Операционная карта                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                | Операция                                                                                                | Количество<br>листов | Лист                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|
|                                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                | 7                                                                                                       | 4                    | 4                                       |
| Наименование операции и переходов                                           |                                                                                                                                                                                             | Оборудование и<br>приспособление                                                                                                                                                                                                                    | Инструменты                                                    | ЭСКИЗ                                                                                                   |                      |                                         |
| №<br>п/п                                                                    | Сборка протеза к примерке                                                                                                                                                                   | аппарат для<br>сборки протеза<br>743A200,<br>гониометр<br>662M4,<br>прибор для<br>замера высоты<br>каблука 743S12,<br>50:50 шаблон<br>743A80,<br>тиски<br>704B1=140,<br>держатель для<br>гильзы 743Y594,<br>удлинитель для<br>узла<br>центрирования | карандаш,<br>маркер,<br>набор отвёрток<br>709S16=2<br>труборез | <div>эскиз №8</div>  |                      |                                         |
| 22                                                                          | Нанести лёгкую шпаклёвку на лепестки гильзового РСУ и приложить на приемную гильзу бедра совмещая по линиям разметки. Выдержать до полного затвердевания в течении 30-40 минут.             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                                                                                         |                      |                                         |
| 23                                                                          | Смонтировать все модули протеза бедра при помощи юстировочных винтов между собой (эскиз №8).                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                                                                                         |                      |                                         |
| 24                                                                          | Установить высоту каблука стопы (эффективная высота каблука обуви + 5 мм).                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                                                                                         |                      |                                         |
| 25                                                                          | Установка разворота стопы наружу (прибл.5°).                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                                                                                         |                      |                                         |
| 26                                                                          | Отметить линию сборки на уровне 30 мм кзади от середины стопы.                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                                                                                         |                      |                                         |
| 27                                                                          | Соединить культеприемную гильзу и стопу посредством соответствующих длине протеза РСУ.                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                                                                                         |                      |                                         |
| 28                                                                          | Установить культеприемную гильзу таким образом, чтобы линия сборки проходила, через середину мыщелка, при этом учитывая наклон гильзы вперед (α =индивидуальный наклон + 5°).               |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                                                                                         |                      |                                         |
| 29                                                                          | Во фронтальной плоскости установить стопу таким образом, чтобы линия сборки проходила между большим и средним пальцем, на культеприемной гильзе ближе к латеральному краю коленной чашечки. |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                                                                                         |                      |                                         |
| 30                                                                          | Обратите внимание на отведение и приведение.                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                                                                                         |                      |                                         |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                             | Индекс изделия                                                                                                                                                                                                                                      | Норма времени<br>в минутах                                     | Материалы и полуфабрикаты                                                                               |                      |                                         |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                | Наименование                                                                                            |                      | № стандарта<br>или ТУ                   |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                             | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                                                                                                                           | 176                                                            | несущий модуль<br>коленный модуль<br>PCY гильзовый<br>стопа Taleo<br>лёгкая шпаклёвка                   |                      | 2R3<br>Dynion<br>4R41<br>1C50<br>636K17 |
| Дата                                                                        |                                                                                                                                                                                             | Составил начальник технологического отдела                                                                                                                                                                                                          |                                                                | Главный экономист                                                                                       |                      | Проверил                                |
| 01.04.2024г.                                                                |                                                                                                                                                                                             | Ищанов М.М.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                         |                      | Абу Джазар У.М.                         |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                      | Операционная карта                                                                                                                                                                                  |                                                     | Операция                                                                            | Количество листов  | Лист            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                     |                                                     | 8                                                                                   | 2                  | 1               |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                      | Оборудование и приспособление                                                                                                                                                                       | Инструменты                                         | ЭСКИЗ                                                                               |                    |                 |
| № п/п                                                                    | Примерка протеза с пробной ходьбой                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                     | эскиз №1                                                                            |                    |                 |
| 1                                                                        | Начать выравнивание линии сборки по отвесу под прямым углом к горизонтальной поверхности (эскиз №1).                                                                 | аппарат для сборки протеза 743A200, гониометр 662М4, прибор для замера высоты каблука 743S12, 50:50 шаблон 743A80, тиски 704В1=140, держатель для гильзы 743У594, удлинитель для узла центрирования | карандаш, маркер, набор отвёрток 709S16=2, труборез |  |                    |                 |
| 2                                                                        | При установке стопы Taleo 1C50 необходимо учитывать высоту пятки.                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                     |                    |                 |
| 3                                                                        | Гильза для культи после ампутации выше колена: передняя/задняя 50/50 (на уровне входа в гильзу).                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                     |                    |                 |
| 4                                                                        | Выравнивание во фронтальной плоскости.                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                     |                    |                 |
| 5                                                                        | Линия отвеса во фронтальной плоскости проходит через большой палец и середину пятки стопы.                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                     |                    |                 |
| 6                                                                        | Гильза для культи после ампутации выше колена медиальная/латеральная 50/50 (САТ/САМ etc.) или медиальная/латеральная 40/60 прямоугольная (на уровне входа в гильзу). |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                     |                    |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                      | Индекс изделия                                                                                                                                                                                      | Норма времени в минутах                             | Материалы и полуфабрикаты                                                           |                    |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                     |                                                     | Наименование                                                                        | № стандарта или ТУ |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                      | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                                                                           | 74                                                  | стопа Taleo                                                                         | 1C50               |                 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                      | Составил начальник технологического отдела                                                                                                                                                          |                                                     | Главный экономист                                                                   |                    | Проверил        |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                      | Ищанов М.М.                                                                                                                                                                                         |                                                     | Кыдырбаева Ж.К.                                                                     |                    | Абу Джазар У.М. |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Операционная карта                                                                                                                                                                                  |                                                     | Операция                                                                            | Количество листов  | Лист            |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                     | 8                                                                                   | 2                  | 2               |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Оборудование и приспособление                                                                                                                                                                       | Инструменты                                         | ЭСКИЗ                                                                               |                    |                 |
| № п/п                                                                    | Примерка протеза с пробной ходьбой                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |                                                     | эскиз №2                                                                            |                    |                 |
| 7                                                                        | Направление нагрузочной линии можно определить, используя прибор измерения центра тяжести (эскиз №2). Нагрузочная линия зависит от антропологических данных пациента, использования модульных компонентов и установки в мастерской.                                                                                | аппарат для сборки протеза 743A200, гониометр 662М4, прибор для замера высоты каблука 743S12, 50:50 шаблон 743A80, тиски 704В1=140, держатель для гильзы 743У594, удлинитель для узла центрирования | карандаш, маркер, набор отвёрток 709S16=2, труборез |  |                    |                 |
| 8                                                                        | Нагрузочные линии стопы Taleo 1C50 должны пролегать внутри сектора при симметричном распределении весовой нагрузки.                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                     |                    |                 |
| 9                                                                        | Если нагрузочная линия проецируется в передней части стопы (компоненты протеза продвигаются в заднюю часть), то удлиняется плечо заднего отдела стопы и укорачивается рычаг переднего отдела стопы.                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                     |                    |                 |
| 10                                                                       | Если нагрузочная линия проецируется в задней части стопы (компоненты протеза продвигаются в переднюю часть), то удлиняется плечо заднего отдела стопы и укорачивается рычаг переднего отдела стопы.                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                     |                    |                 |
| 11                                                                       | При юстировке для индивидуальной позиции культи в приемной гильзе (фронтальной или сагиттальной) может потребоваться (в зависимости от угла) выравнивание линии сборки путем смещения гильзы. Основную конфигурацию нужно всегда проверять во время анализа динамичной походки и при необходимости корректировать. |                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                     |                    |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Индекс изделия                                                                                                                                                                                      | Норма времени в минутах                             | Материалы и полуфабрикаты                                                           |                    |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                     | Наименование                                                                        | № стандарта или ТУ |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                                                                           | 74                                                  | стопа Taleo                                                                         | 1C50               |                 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Составил начальник технологического отдела                                                                                                                                                          |                                                     | Главный экономист                                                                   |                    | Проверил        |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ищанов М.М.                                                                                                                                                                                         |                                                     | Кыдырбаева Ж.К.                                                                     |                    | Абу Джазар У.М. |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                              | Операционная карта                                                                                                                                                            |                                                                                                             | Операция                                                                                                | Количество листов | Лист               |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | 9                                                                                                       | 2                 | 1                  |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                              | Оборудование и приспособление                                                                                                                                                 | Инструменты                                                                                                 | ЭСКИЗ                                                                                                   |                   |                    |
| № п/п                                                                    | Работа на установке для переноса размеров, изготовление гипсового позитива                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                         |                   |                    |
| 1                                                                        | Ознакомиться с результатами примерки протеза бедра с приемной гильзой.                                                                                                                       | установка для переносов размеров 743A16, ёмкость для гипсовых бинтов 754W11, ёмкость для воды, стол для гипсового моделирования 758A10, тиски, ёмкость для гипсового раствора | бланк-заказа, набор отвёрток 709S16=2, маркер, пила по гипсу, наждачная шкурка, плоский 716Y1, сверло ø3 мм | <div>эскиз №1</div>  |                   |                    |
| 2                                                                        | Устранить замечания, выявленные при примерке.                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | <div>эскиз №2</div>  |                   |                    |
| 3                                                                        | Извлечь из приемной гильзы бедра выпускной клапан.                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | <div>эскиз №3</div>  |                   |                    |
| 4                                                                        | Установить приемную гильзу вместе с РСУ в установку для переноса размеров (эскиз №1).                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                         |                   |                    |
| 5                                                                        | Закрепить установку для переноса размеров в тисках (эскиз №2).                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                         |                   |                    |
| 6                                                                        | Снять приёмную гильзу с коленного узла вывинтив два взаимно перпендикулярных винта.                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                         |                   |                    |
| 7                                                                        | Установить гильзу в адаптер установки для переноса размеров.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                         |                   |                    |
| 8                                                                        | Смазать внутреннюю поверхность приёмной гильзы бедра гипсоизолирующим кремом 640Z5 (эскиз №3).                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                         |                   |                    |
| 9                                                                        | Перевернуть установку с гильзой вниз.                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                         |                   |                    |
| 10                                                                       | Наложить на проксимальную часть гильзы четырёхслойный гипсовый лонгет из гипсовых бинтов целлона.                                                                                            | Индекс изделия                                                                                                                                                                | Норма времени в минутах                                                                                     | Материалы и полуфабрикаты                                                                               |                   |                    |
| 11                                                                       | Вернуть установку с гильзой в вертикальное положение.                                                                                                                                        | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                                                     | 160                                                                                                         | Наименование                                                                                            |                   | № стандарта или ТУ |
| 12                                                                       | Зажать вытяжную трубку в штативе установки до контрольных точек.                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | гипсовый бинт целлон                                                                                    |                   | 699G3              |
| 13                                                                       | Залить приёмную гильзу гипсовым раствором.<br><i>Примечание:<br/>Проксимальный край гипсового позитива должен быть строго горизонтально относительно базы построения протеза (эскиз №4).</i> |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | гипс медицинский                                                                                        |                   | ГОСТ 4746          |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | гипсоизолирующий крем                                                                                   |                   | 640Z5              |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | винт                                                                                                    |                   | 321                |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | выпускной клапан                                                                                        |                   | 21Y12              |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                              | Составил начальник технологического отдела                                                                                                                                    |                                                                                                             | Главный экономист                                                                                       |                   |                    |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                              | Ищанов М.М.                                                                                                                                                                   |                                                                                                             | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                         |                   |                    |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | Проверил                                                                                                |                   |                    |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | Абу Джазар У.М.                                                                                         |                   |                    |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                               | Операционная карта                                                                                                                                                            |                                                                                                             | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Количество листов | Лист                        |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                 | 2                           |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                               | Оборудование и приспособление                                                                                                                                                 | Инструменты                                                                                                 | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                             |
| № п/п                                                                    | Работа на установке для переноса размеров, изготовление гипсового позитива                                                    | установка для переносов размеров 743A16, ёмкость для гипсовых бинтов 754W11, ёмкость для воды, стол для гипсового моделирования 758A10, тиски, ёмкость для гипсового раствора | бланк-заказа, набор отвёрток 709S16=2, маркер, пила по гипсу, наждачная шкурка, плоский 716Y1, сверло ø3 мм | <div><div>эскиз №5</div><div></div></div> <div><div>эскиз №6</div><div></div></div> <div><div>эскиз №7</div><div></div></div> <div><div>эскиз №8</div><div></div></div> |                   |                             |
| 14                                                                       | Отметить длину гильзы бедра маркером на вытяжной трубке.                                                                      |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                             |
| 15                                                                       | Разрезать приёмную гильзу пилой по гипсу.                                                                                     |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                             |
| 16                                                                       | Вынуть гипсовый позитив с трубкой из приёмной гильзы.                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                             |
| 17                                                                       | Обработать технологический припуск гипсового позитива рашпилем по гипсу.                                                      |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                             |
| 18                                                                       | Сравнять неровности гипсовым раствором.                                                                                       |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                             |
| 19                                                                       | Зашлифовать водостойкой наждачной шкуркой (эскиз №5).                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                             |
| 20                                                                       | Просверлить отверстие для всасывания ø3 мм на гипсовом позитиве на проксимальном крамочном сгибе с помощью сверла (эскиз №6). |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                             |
| 21                                                                       | Продуть отверстие на гипсовом позитиве струей сжатого воздуха (эскиз №7).                                                     |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                             |
| 22                                                                       | Заполнить отверстие для всасывания лоскутом перлон трикотажного рукава (эскиз №8).                                            |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                             |
|                                                                          |                                                                                                                               | Индекс изделия                                                                                                                                                                | Норма времени в минутах                                                                                     | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                             |
|                                                                          |                                                                                                                               | ПНОБ6-2сл                                                                                                                                                                     | 160                                                                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | № стандарта или ТУ          |
|                                                                          |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                                                                             | гипсовый бинт целлон<br>гипс медицинский<br>перлон трикотажный рукав                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 699G3<br>ГОСТ 4746<br>623Т3 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                               | Составил начальник технологического отдела                                                                                                                                    |                                                                                                             | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | Проверил                    |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                               | Ищанов М.М.                                                                                                                                                                   |                                                                                                             | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | Абу Джазар У.М.             |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                    | Операционная карта                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                   | Операция                                                                                                                                                                                                                                                    | Количество листов                                                           | Лист            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   | 10                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                                                                           | 1               |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                    | Оборудование и приспособление                                                                                      | Инструменты                                                                                                                                                                                       | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             |                 |
| № п/п                                                                    | Установка гильзового РСУ                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   | <div>эскиз №1</div> <div>эскиз №2</div> <div>эскиз №3</div>                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |                 |
| 1                                                                        | Установить гильзу в тисках.                                                                                                                        | тиски,<br>электрическая<br>вакуумная<br>установка<br>755Е6,<br>верстак,<br>трубка для<br>двойного<br>вакуума 755R2 | ножницы 719S4,<br>зажим 711Z3,<br>дощечки для<br>обработки<br>плёнки 743Y30,<br>плоская<br>кисточка<br>747A1=16,<br>ёмкость для<br>талька 754M3,<br>деревянный<br>шпатель,<br>мерный<br>стаканчик |    |                                                                             |                 |
| 2                                                                        | Приготовить два разделительных рукава из пленки ПВХ.                                                                                               |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |                 |
| 3                                                                        | Уложить рукава в мокрые полотенца на 5-10 мин.                                                                                                     |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |                 |
| 4                                                                        | Вынуть рукав из пленки ПВХ из полотенца и надеть рукав на гильзу.                                                                                  |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |                 |
| 5                                                                        | Перевязать рукав ниже верхнего отверстия трубки.                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |                 |
| 6                                                                        | Подсоединить трубку для двойного вакуума вакуумной установки.                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |                 |
| 7                                                                        | Включить вакуум.                                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |                 |
| 8                                                                        | Надеть на приемную гильзу 2 слоя нильстеклянного трикотажного рукава Perlton шириной 10 см. (эскиз №1), и два слоя стеклонейлонового рукава 623T9. |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |                 |
| 9                                                                        | Усилить дистальную часть приемной гильзы углетканью 616G18 (эскиз №2).                                                                             |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |                 |
| 10                                                                       | Зафиксировать гильзовый РСУ 4R41 в установке для переноса размеров в нулевой позиции (эскиз №3).                                                   |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |                 |
| 11                                                                       | Выгнуть лепестки гильзового РСУ согласно установки приемной гильзы.                                                                                | Индекс изделия                                                                                                     | Норма времени в минутах                                                                                                                                                                           | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |                 |
| 12                                                                       | Надеть второй рукав из пленки ПВХ на гильзу.                                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                | № стандарта или ТУ                                                          |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                    | ПНОБ6-2сл                                                                                                          | 47                                                                                                                                                                                                | тальк молотый<br>плёнка ПВХ<br>густотертая краска (пигмент)<br>порошок-отвердитель<br>нильстеклянный трикотажный<br>рукав<br>стеклонейлоновый рукав<br>углеткань<br>гильзовый РСУ                                                                           | 639A1<br>616F4<br>617Z2<br>616P37<br>Perlton<br><br>623T9<br>616G12<br>4R41 |                 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                    | Составил начальник технологического отдела                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | Проверил        |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                    | Ищанов М.М.                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                   | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             | Абу Джазар У.М. |

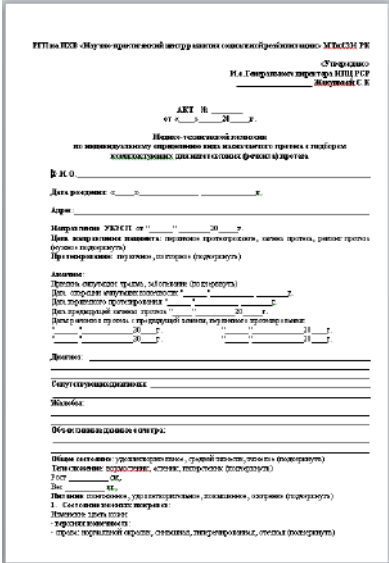
| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                   | Операционная карта                                                                         |                                                                                                                                                            | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Количество листов | Лист                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                   |                                                                                            |                                                                                                                                                            | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1                 | 1                                                                            |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                   | Оборудование и приспособление                                                              | Инструменты                                                                                                                                                | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                              |
| № п/п                                                                    | Ламинирование приемной гильзы                                                                                                     | тиски, электрическая вакуумная установка 755Е6, верстак, трубка для двойного вакуума 755R2 | ножницы 719S4, зажим 711Z3, дощечки для обработки плёнки 743Y30, плоская кисточка 747A1=16, ёмкость для талька 754M3, деревянный шпатель, мерный стаканчик | <div>эскиз №4</div>  <div>эскиз №5</div>  <div>эскиз №6</div>  |                   |                                                                              |
| 1                                                                        | Перевязать рукав ниже нижнего отверстия трубки.                                                                                   |                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                              |
| 2                                                                        | Развести смолу С – Ортокрил 617Н19 из расчета на 100 гр.смолы 2 гр пигмента 617Z2 и 2,5 гр порошка-отвердителя 616Р37 (эскиз №4). |                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                              |
| 3                                                                        | Залить полученную смесь в рукав пленки ПВХ.                                                                                       |                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                              |
| 4                                                                        | Завязать дистальный конец пленки ПВХ (эскиз №5).                                                                                  |                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                              |
| 5                                                                        | Перевести сборку из вертикального положения в наклонное 130 <sup>0</sup> .                                                        |                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                              |
| 6                                                                        | Открыть клапан электрической вакуумной установкой через 2-3 минуты.                                                               |                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                              |
| 7                                                                        | Обсыпать рукав пленки тальком.                                                                                                    |                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                              |
| 8                                                                        | Вмассировать смесь в армирующую ткань.                                                                                            |                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                              |
| 9                                                                        | Перевести модель в вертикальное положение.                                                                                        |                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                              |
| 10                                                                       | Вмассировать смесь дополнительно с помощью эластичного шнура равномерно по всей модели (эскиз №6).                                |                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                              |
|                                                                          |                                                                                                                                   | Индекс изделия                                                                             | Норма времени в минутах                                                                                                                                    | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                              |
|                                                                          |                                                                                                                                   |                                                                                            |                                                                                                                                                            | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | № стандарта или ТУ                                                           |
|                                                                          |                                                                                                                                   | ПНОБ6-2сл                                                                                  | 96                                                                                                                                                         | тальк молотый<br>плёнка ПВХ<br>густотертая краска (пигмент)<br>порошок-отвердитель<br>нитьстеклянный трикотажный рукав<br>стеклонейлоновый рукав<br>ткань стекловолокнистая<br>углеткань                                                                                                                                |                   | 639A1<br>616F4<br>617Z2<br>616P37<br>Perlon<br><br>623T9<br>616G18<br>616G12 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                   | Составил начальник технологического отдела                                                 |                                                                                                                                                            | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | Проверил                                                                     |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                   | Ищанов М.М.                                                                                |                                                                                                                                                            | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | Абу Джазар У.М.                                                              |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                             | Операционная карта                         |                                                              | Операция                                                                        | Количество листов  | Лист            |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|                                                                          |                                                                             |                                            |                                                              | 12                                                                              | 1                  | 1               |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                             | Оборудование и приспособление              | Инструменты                                                  | ЭСКИЗ                                                                           |                    |                 |
| № п/п                                                                    | Извлечение гильзы из гипсового позитива, обработка гильзы                   | фрезерно-шлифовальный станок 701F14=2G     | дисковая пила, шлифовальный валик 749Z8=5/8x25, пневмодолото | <div>эскиз №1</div> <div>эскиз №2</div> <div>эскиз №3</div> <div>эскиз №4</div> |                    |                 |
| 1                                                                        | Разрезать ламинат соответственно по форме гильзы пилой по гипсу (эскиз №1). |                                            |                                                              |                                                                                 |                    |                 |
| 2                                                                        | Выбить гипс из каркаса пневмодолотом (эскиз №2).                            |                                            |                                                              |                                                                                 |                    |                 |
| 3                                                                        | Отшлифовать края гильзы и поверхность гильзового РСУ (эскиз №3).            |                                            |                                                              |                                                                                 |                    |                 |
| 4                                                                        | Раскрыть лущильным сверлом отверстие для вакуумного клапана (эскиз №4).     |                                            |                                                              |                                                                                 |                    |                 |
|                                                                          |                                                                             | Индекс изделия                             | Норма времени в минутах                                      | Материалы и полуфабрикаты                                                       |                    |                 |
|                                                                          |                                                                             |                                            |                                                              | Наименование                                                                    | № стандарта или ТУ |                 |
|                                                                          |                                                                             | ПНОБ6-2сл                                  | 99                                                           |                                                                                 |                    |                 |
| Дата                                                                     |                                                                             | Составил начальник технологического отдела |                                                              | Главный экономист                                                               |                    | Проверил        |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                             | Ищанов М.М.                                |                                                              | Кыдырбаева Ж.К.                                                                 |                    | Абу Джазар У.М. |

| ГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                | Операционная карта                         |                                                                                                              | Операция                                                                                                                                                                | Количество листов        | Лист            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
|                                                                         |                                                                                                                                |                                            |                                                                                                              | 13                                                                                                                                                                      | 1                        | 1               |
| Наименование операции и переходов                                       |                                                                                                                                | Оборудование и приспособление              | Инструменты                                                                                                  | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                   |                          |                 |
| № п/п                                                                   | Окончательная сборка протеза                                                                                                   | верстак, тиски, сборочный аппарат 743A220  | набор отвёрток 709S16=2, отвёртка шестигранная 709S15, отвёртка для винтов с шестигранным углублением 709S15 | <div>эскиз №1</div> <div>эскиз №2</div> <div>эскиз №3</div> <div>эскиз №4</div> <div>эскиз №5</div>                                                                     |                          |                 |
| 1                                                                       | Произвести монтаж гильзы бедра, смонтировать на юстировочные винты модульную сборку протеза бедра (эскиз №1;№2).               |                                            |                                                                                                              |   |                          |                 |
| 2                                                                       | Вывинтить, и равномерно заполнить резьбовые зазоры юстировочных винтов фиксатором резьбовых соединений "Локтит-243", ввинтить. |                                            |                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                          |                 |
| 3                                                                       | Вставить в паз нижнего резьбового кольца (эскиз №3) уплотнительное кольцо (эскиз №4).                                          |                                            |                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                          |                 |
| 4                                                                       | Установить в отверстие под выпускной клапан гильзы бедра нижнее резьбовое кольцо.                                              |                                            |                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                          |                 |
| 5                                                                       | Вставить кольцо в паз верхнего резьбового кольца.                                                                              |                                            |                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                          |                 |
| 6                                                                       | Установить и зафиксировать верхнюю часть выпускного клапана (эскиз №5) на гильзе бедра.                                        |                                            |                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                          |                 |
|                                                                         |                                                                                                                                | Индекс изделия                             | Норма времени в минутах                                                                                      | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                               |                          |                 |
|                                                                         |                                                                                                                                |                                            |                                                                                                              | Наименование                                                                                                                                                            | № стандарта или ТУ       |                 |
|                                                                         |                                                                                                                                | ПНОБ6-2сл                                  | 50                                                                                                           | фиксатором резьбовых соединений "Локтит-243" косметическая облицовка выпускной клапан                                                                                   | 636 K13<br>3R24<br>21Y12 |                 |
| Дата                                                                    |                                                                                                                                | Составил начальник технологического отдела |                                                                                                              | Главный экономист                                                                                                                                                       |                          | Проверил        |
| 01.04.2024г.                                                            |                                                                                                                                | Ищанов М.М.                                |                                                                                                              | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                         |                          | Абу Джазар У.М. |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                | Операционная карта                                              |                                                                                                                                          | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Количество листов             | Лист            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                |                                                                 |                                                                                                                                          | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                             | 1               |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                | Оборудование и приспособление                                   | Инструменты                                                                                                                              | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                 |
| № п/п                                                                    | Косметическая обработка облицовки протеза                                                                                                                      | ленточно-пильный станок, фрезерно-шлифовальный станок 701F14=2G | сантиметровая лента, ленточно-пильный станок 701S1=G, шлифовальный валик 749B1, рашпильная фреза 729W8, конусный шлифовальный круг 749W8 | <div>эскиз №1</div>  <div>эскиз №2</div>  <div>эскиз №3</div>  <div>эскиз №4</div>  |                               |                 |
| 1                                                                        | Отмерить длину протеза бедра.                                                                                                                                  |                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                 |
| 2                                                                        | Разметить длину косметической облицовки по длине протеза с припуском 3 см (эскиз №1).                                                                          |                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                 |
| 3                                                                        | Вывинтить юстировочные болты стопы, снять с протеза бедра.                                                                                                     |                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                 |
| 4                                                                        | Обрезать излишки косметической облицовки на ленточно-пильном станке (эскиз №2).                                                                                |                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                 |
| 5                                                                        | Разметить (эскиз №3), отформовать в косметической облицовке приёмную полость по форме и глубине для размещения гильзы протеза бедра (эскиз №4).                |                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                 |
| 6                                                                        | Вставить протез бедра в приёмную полость косметической облицовки, подклеить с проксимального края, подсушить.                                                  |                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                 |
| 7                                                                        | Обработать индивидуальную форму косметической облицовки по размерам здоровой ноги, с припуском 2 см на усадку шлифовальным валиком, а затем рашпильной фрезой. |                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                 |
| 8                                                                        | Выровнять места переходов конусным шлифовальным кругом.                                                                                                        |                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                | Индекс изделия                                                  | Норма времени в минутах                                                                                                                  | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                |                                                                 |                                                                                                                                          | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | № стандарта или ТУ            |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                | ПНОБ6-2сл                                                       | 137                                                                                                                                      | клей фиксатор резьбовых соединений "Локтит-243" косметическая облицовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Машхад 401<br>636 K13<br>3R24 |                 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                | Составил начальник технологического отдела                      |                                                                                                                                          | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               | Проверил        |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                | Ищанов М.М.                                                     |                                                                                                                                          | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               | Абу Джазар У.М. |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                         | Операционная карта                                              |                                                                                                                                          | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Количество листов                | Лист            |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
|                                                                          |                                                         |                                                                 |                                                                                                                                          | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                | 2               |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                         | Оборудование и приспособление                                   | Инструменты                                                                                                                              | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                 |
| № п/п                                                                    | Косметическая обработка облицовки протеза               | ленточно-пильный станок, фрезерно-шлифовальный станок 701F14=2G | сантиметровая лента, ленточно-пильный станок 701S1=G, шлифовальный валик 749B1, рашпильная фреза 729W8, конусный шлифовальный круг 749W8 | <div><div>эскиз №5</div></div> <div><div>эскиз №6</div></div> <div><div>эскиз №7</div></div> |                                  |                 |
| 9                                                                        | Обработка косметической облицовки бедра (эскиз №5).     |                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                 |
| 10                                                                       | Установить стопу Taleo 1C50 (эскиз №6) на протез бедра. |                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                 |
| 11                                                                       | Надеть на протез бедра перлоновый чулок (эскиз №7).     |                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                 |
|                                                                          |                                                         | Индекс изделия                                                  | Норма времени в минутах                                                                                                                  | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                 |
|                                                                          |                                                         |                                                                 |                                                                                                                                          | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | № стандарта или ТУ               |                 |
|                                                                          |                                                         | ПНОБ6-2сл                                                       | 137                                                                                                                                      | стопа Taleo<br>перлоновый чулок для бедра<br>фиксатор резьбовых соединений "Локтит-243"<br>косметическая облицовка                                                                                                                                                                                                                                    | 1C50<br>99B14<br>636 K13<br>3R24 |                 |
| Дата                                                                     |                                                         | Составил начальник технологического отдела                      |                                                                                                                                          | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | Проверил        |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                         | Ищанов М.М.                                                     |                                                                                                                                          | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  | Абу Джазар У.М. |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Операционная карта                         |                                                                                          | Операция                                                                                                                                                                                                                   | Количество листов                  | Лист            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                                                                                          | 15                                                                                                                                                                                                                         | 1                                  | 1               |
| Наименование операции и переходов                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Оборудование и приспособление              | Инструменты                                                                              | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                      |                                    |                 |
| № п/п                                                                    | Проверка ОТК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |                                                                                          | <div>эскиз №1</div> <div></div>                                                                                                         |                                    |                 |
| 1                                                                        | Ознакомиться с бланком-заказа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | письменный стол, стул                      | бланк-заказа, ручка, сантиметровая лента, штамп ОТК, нормативно-техническая документация |                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                 |
| 2                                                                        | Проверить изготовленный протез бедра на соответствие требованиям:<br>1. СТ РК 68-2012 Изделия протезно-ортопедические, изготовленные по индивидуальным заказам населения. Общие технические условия;<br>2. СТ РК 69-2012 Протезы нижних конечностей, изготовленные по индивидуальным заказам населения. Общие технические условия. |                                            |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                 |
| 3                                                                        | Поставить штамп ОТК, заполнить реквизиты бланка заказа (эскиз №1).                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Индекс изделия                             | Норма времени в минутах                                                                  | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                  |                                    |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                                                                                          | Наименование                                                                                                                                                                                                               | № стандарта или ТУ                 |                 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПНОБ6-25-83                                | 30                                                                                       | Изделия протезно-ортопедические, изготовленные по индивидуальным заказам населения. Общие технические условия<br>Протезы нижних конечностей, изготовленные по индивидуальным заказам населения. Общие технические условия. | СТ РК 68-2012<br><br>СТ РК 69-2012 |                 |
| Дата                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Составил начальник технологического отдела |                                                                                          | Главный экономист                                                                                                                                                                                                          |                                    | Проверил        |
| 01.04.2024г.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ищанов М.М.                                |                                                                                          | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                            |                                    | Абу Джазар У.М. |

| РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития сферы социальной защиты»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                             | Операционная карта                                                    |                                           | Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Количество листов | Лист               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                       |                                           | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                 | 1                  |
| Наименование операции и переходов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             | Оборудование и приспособление                                         | Инструменты                               | ЭСКИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                    |
| № п/п                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Выдача протеза бедра                                                                                        | письменный стол,<br>стул,<br>кушетка для обследования пациентов 758L1 | бланк-заказа, карта протезирования, ручка | <div><div>эскиз №1</div></div> <div><div>эскиз №2</div></div> <div><div>эскиз №3</div></div> <div><div>эскиз №4</div></div> |                   |                    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Посадить пациента на кушетку (эскиз №1).                                                                    |                                                                       |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Надеть пациенту протез бедра (эскиз №2).                                                                    |                                                                       |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Зафиксировать гильзу бандажом для бедра (эскиз №3).                                                         |                                                                       |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Провести пробную ходьбу, с инструктажем о пользовании протезом бедра и требованиям эксплуатации (эскиз №4). |                                                                       |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Заполнить реквизиты бланка-заказа и карты протезирования.                                                   |                                                                       |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                    |
| <p>Примечание:</p> <p>Dynion — это водонепроницаемый гидравлический коленный модуль, который помогает активному пользователю сохранять равновесие в любых повседневных ситуациях - с минимальными когнитивными усилиями: устойчивое положение, уверенная ходьба по неровной местности, склонам и лестницам. Благодаря гидравлическому управлению фазы опоры и переноса коленный модуль помогает пользователю вести активную жизнь. Переключение между различными скоростями ходьбы, спуск по лестнице или пандусу не составляют труда. Легко и непринужденно вписываются в жизнь пользователей протезов. С запуском. Обеспечивает устойчивость и поддерживающий уверенную ходьбу по неровной местности, склонам и лестницам. Помогает людям с ампутацией на уровне бедра сохранять равновесие в любых повседневных ситуациях с минимальными когнитивными усилиями, что приводит к устойчивому стоянию и надёжной ходьбе по неровной местности, склонам и лестницам. Максимальный комфорт в положении стоя за счёт активированной ручной блокировки, имеет специальный режим для езды на велосипеде.</p> <p>Коленный модуль Dynion обеспечивает постоянно включенный режим опоры, что не даст протезу сложиться ни при каких обстоятельствах. Является надёжным партнером для активных людей, которые выбирают свой путь и ищут надёжного компаньона в повседневной жизни.</p> <p>Коленный модуль Dynion предназначен для пользователей с рекомендованным уровнем двигательной активности 3-4. Максимальный вес пользователя 150 кг.</p> |                                                                                                             | Индекс изделия                                                        | Норма времени в минутах                   | Материалы и полуфабрикаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                       |                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | № стандарта или ТУ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             | ПНОБ6-2сл                                                             | 44                                        | бандаж для бедра                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | 21В3               |
| Дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             | Составил начальник технологического отдела                            |                                           | Главный экономист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | Проверил           |
| 01.04.2024г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                             | Ищанов М.М.                                                           |                                           | Кыдырбаева Ж.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | Абу Джазар У.М.    |

### Сводная таблица

результатов хронометражных наблюдений на изготовление протезно-ортопедического изделия  
«Протез бедра с водонепроницаемым коленным модулем Dynion,  
новое поколение механических гидравлических коленных модулей, экспериментальный»  
ПНОБ6-2сл

| №<br>п/п | Наименование операций                                                                       | Затраты времени<br>по<br>наблюдениям<br>(мин) |             |             | Сумма<br>затрат<br>(мин) | Среднее<br>арифмети-<br>ческое<br>(мин) | Среднее<br>значение<br>(час) |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|
|          |                                                                                             | 1                                             | 2           | 3           |                          |                                         |                              |
| I        | II                                                                                          | III                                           | IV          | V           | VI                       | VII                                     | VIII                         |
| 1        | Медицинский осмотр, снятие размеров для изготовления гипсового негатива, назначение изделия | 63                                            | 65          | 67          | 195                      | 65                                      | 1,1                          |
| 2        | Комплектование модулей и полуфабрикатов                                                     | 31                                            | 32          | 33          | 96                       | 32                                      | 0,53                         |
| 3        | Изготовление гипсового негатива                                                             | 106                                           | 107         | 108         | 321                      | 107                                     | 1,78                         |
| 4        | Изготовления гипсового позитива                                                             | 88                                            | 89          | 90          | 267                      | 89                                      | 1,48                         |
| 5        | Изготовление примерочной гильзы из полипропилен TermoLyn                                    | 174                                           | 175         | 176         | 525                      | 175                                     | 3,0                          |
| 6        | Примерка примерочный гильзы                                                                 | 84                                            | 85          | 86          | 255                      | 85                                      | 1,4                          |
| 7        | Сборка протеза к примерке                                                                   | 175                                           | 176         | 177         | 528                      | 176                                     | 2,9                          |
| 8        | Примерка протеза с пробной ходьбой                                                          | 73                                            | 74          | 75          | 222                      | 74                                      | 1,2                          |
| 9        | Работа на установке для переноса размеров, изготовление гипсового позитива                  | 159                                           | 160         | 161         | 480                      | 160                                     | 2,7                          |
| 10       | Установка гильзового PCY                                                                    | 46                                            | 47          | 48          | 141                      | 47                                      | 0,8                          |
| 11       | Ламинирование приемной гильзы                                                               | 95                                            | 96          | 97          | 288                      | 96                                      | 1,6                          |
| 12       | Извлечение гильзы из гипсового позитива, обработка гильзы                                   | 97                                            | 98          | 99          | 294                      | 98                                      | 1,6                          |
| 13       | Окончательная сборка протеза                                                                | 49                                            | 50          | 51          | 150                      | 50                                      | 0,83                         |
| 14       | Косметическая обработка облицовки протеза                                                   | 136                                           | 137         | 138         | 411                      | 137                                     | 2,3                          |
| 15       | Проверка ОТК                                                                                | 29                                            | 30          | 31          | 90                       | 30                                      | 0,5                          |
| 16       | Выдача протеза                                                                              | 43                                            | 44          | 45          | 132                      | 44                                      | 0,7                          |
|          | <b>Итого:</b>                                                                               | <b>1448</b>                                   | <b>1465</b> | <b>1482</b> | <b>4395</b>              | <b>1465</b>                             | <b>24,42</b>                 |

Начальник технологического отдела \_\_\_\_\_ Ищанов М.М.

Главный экономист \_\_\_\_\_ Кыдырбаева Ж.К.

## Н О Р М Ы   Р А С Х О Д А

основных и вспомогательных материалов на изготовление протезно-ортопедического изделия

**«Протез бедра с водонепроницаемым коленным модулем Dynion,**

**новое поколение механических гидравлических коленных модулей, экспериментальный»**

**ПНОБ6-2сл**

| №<br>п/п | Наименование материала                     | Артикул,<br>ГОСТ, ОСТ, ТУ | Ед-ца<br>изм-я | Кол-во<br>на ед-цу |
|----------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------|--------------------|
| <b>I</b> | <b>II</b>                                  | <b>III</b>                | <b>IV</b>      | <b>V</b>           |
| 1        | Гипс медицинский                           | ГОСТ 4746                 | кг             | 12                 |
| 2        | Лента PVC двухсторонняя клейкая            | 616F10=19                 | м              | 1,2                |
| 3        | Клейкая лента                              | 627B4                     | м              | 0,3                |
| 4        | Перлон трикотажный рукав                   | 623T3=15                  | м              | 2,5                |
| 5        | Углеткань 150 см 616G12                    | 616G12                    | м              | 0,12               |
| 6        | Пленка ПВС                                 | 616F4 100x100             | м              | 2,0                |
| 7        | Пленка полиэтиленовая пищевая              | ГОСТ 25951                | м              | 1,2                |
| 8        | Клей Машхад 401                            | 401                       | гр             | 30                 |
| 9        | Гипсоизолирующий крем                      | 640Z5=1 (1 кг)            | гр             | 36                 |
| 10       | Гипсовый бинт целлона                      | 699G3=15см*3              | м              | 9                  |
| 11       | Рукав стеклонейлоновый 150 мм              | 623T11=15                 | м              | 1,5                |
| 12       | Рукав перлоновый 100мм                     | 623T3=15                  | м              | 3,5                |
| 13       | Рукав карбоновый плетенный                 | 616G15=120X5              | м              | 1,2                |
| 14       | Ткань стеловолокнистая                     | 616G18=1                  | см             | 25                 |
| 15       | Полипропилен Thermolyn                     | 616T52=15                 | л              | 1                  |
| 16       | Ортокрил                                   | 617H19                    | гр             | 100                |
| 17       | Ортокрил «Зигельхарц»                      | 617H21                    | гр             | 500                |
| 18       | Густотертая краска чёрная                  | 617Z9=0,250               | гр             | 12                 |
| 19       | Порошок отвердитель                        | 617P37 = 0,150 кг         | гр             | 15                 |
| 20       | Пенопласт педилен                          | 617H12=4,6                | гр             | 50                 |
| 21       | Отвердитель для педилена                   | 617P21=4,6                | гр             | 50                 |
| 22       | Герметик Локтит 243                        | Локтит 243                | гр             | 5                  |
| 23       | Пластилин                                  | 636K6                     | гр             | 15                 |
| 24       | Фильц Dasgon                               | 616G6                     | см             | 50                 |
| 25       | Тальк                                      | 639A1=1                   | гр             | 10                 |
| 26       | Ацетон (этил ацетат)                       | ГОСТ 2768-84              | мл             | 10                 |
| 27       | Гильзовый РСУ                              | 4R41                      | шт             | 1                  |
| 28       | Несущий модуль                             | 2R3                       | шт             | 1                  |
| 29       | Коленный модуль                            | Dynion                    | шт             | 1                  |
| 30       | Силиконовый лайнер                         | 6Y110                     | шт             | 1                  |
| 31       | Стопа Taleo                                | 1C50                      | шт             | 1                  |
| 32       | Оболочка стопы                             | 2C15                      | шт             | 1                  |
| 33       | Клапан вакуумный                           | 21Y12                     | шт             | 1                  |
| 34       | Защитное трико                             | 641T2=2                   | шт             | 1                  |
| 35       | Облицовка протеза бедра (с изгибом) КОВИ-Т | КОВИ-Т                    | шт             | 1                  |
| 36       | Перлон чулок косметический                 | 99B14                     | пара           | 0,5                |
| 37       | Чехол для бедра махровый                   | 451F6=20                  | шт             | 2                  |
| 38       | Бандаж для бедра                           | 21B3                      | шт             | 1                  |

Начальник технологического отдела

Ищанов М.М.

## Хронометражная карта № 1

На работы по изготовлению результатов хронометражных наблюдений протезно-ортопедического изделия «Протез бедра с водонепроницаемым коленным модулем Dunion, новое поколение механических гидравлических коленных модулей, экспериментальный» ПНОБ6-2сл

Адрес организации: г. Алматы, ул. Желтоксан д.65

Место проведения: РГП на ПХВ «ННЦ РССЗ»

Ф.И.О. работников: Курбанов Д.Р. – начальника цеха протезирования

Дата проведения: с 01.04.2024 г. по 04.04.2024 г.

| № п/п | Наименование операции                                                                       | Начало работы  | Конец работы   | Продолжительность (мин) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| I     | II                                                                                          | III            | IV             | V                       |
| 1     | Медицинский осмотр, снятие размеров для изготовления гипсового негатива, назначение изделия | 09-00          | 10-03          | 63                      |
| 2     | Комплектование модулей и полуфабрикатов                                                     | 10-03          | 10-34          | 31                      |
| 3     | Изготовление гипсового негатива                                                             | 10-34          | 12-20          | 106                     |
| 4     | Изготовления гипсового позитива                                                             | 12-20<br>14-00 | 13-00<br>14-48 | 88                      |
| 5     | Изготовление примерочной гильзы из полипропилен Thermolyn                                   | 14-48<br>09-00 | 17-00<br>09-42 | 174                     |
| 6     | Примерка примерочной гильзы                                                                 | 09-42          | 11-06          | 84                      |
| 7     | Сборка протеза к примерке                                                                   | 11-06<br>14-00 | 13-00<br>15-01 | 175                     |
| 8     | Примерка протеза с пробной ходьбой                                                          | 15-01          | 16-14          | 73                      |
| 9     | Работа на установке для переноса размеров, изготовление гипсового позитива                  | 16-14<br>09-00 | 17-00<br>09-53 | 159                     |
| 10    | Установка гильзового РСУ                                                                    | 09-53          | 10-39          | 46                      |
| 11    | Ламинирование приемной гильзы                                                               | 10-39          | 12-14          | 95                      |
| 12    | Извлечение гильзы из гипсового позитива, обработка гильзы                                   | 12-14<br>14-00 | 13-00<br>14-51 | 97                      |
| 13    | Окончательная сборка протеза                                                                | 14-51          | 15-40          | 49                      |
| 14    | Косметическая обработка облицовки протеза                                                   | 15-40<br>09-00 | 17-00<br>09-56 | 136                     |
| 15    | Проверка ОТК                                                                                | 09-56          | 10-31          | 29                      |
| 16    | Выдача протеза бедра                                                                        | 10-31          | 11-14          | 43                      |

Начальник технологического отдела

Ищанов М.М.

## Хронометражная карта № 2

На работы по изготовлению результатов хронометражных наблюдений протезно-ортопедического изделия «Протез бедра с водонепроницаемым коленным модулем Dunion, новое поколение механических гидравлических коленных модулей, экспериментальный» ПНОБ6-2сл

Адрес организации: г. Алматы, ул. Желтоксан д.65

Место проведения: РГП на ПХВ «ННЦ РССЗ»

Ф.И.О. работников: Курбанов Д.Р. – начальника цеха протезирования

Дата проведения: с 05.04.2024 г. по 10.04.2024 г.

| № п/п | Наименование операции                                                                       | Начало работы | Конец работы | Продолжительность (мин) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------|
| I     | II                                                                                          | III           | IV           | V                       |
| 1     | Медицинский осмотр, снятие размеров для изготовления гипсового негатива, назначение изделия | 09-00         | 10-05        | 65                      |
| 2     | Комплектование модулей и полуфабрикатов                                                     | 10-05         | 10-37        | 32                      |
| 3     | Изготовление гипсового негатива                                                             | 10-37         | 12-24        | 107                     |
| 4     | Изготовления гипсового позитива                                                             | 12-24         | 13-00        | 89                      |
|       |                                                                                             | 14-00         | 14-53        |                         |
| 5     | Изготовление примерочной гильзы из полипропилен Thermolyn                                   | 14-53         | 17-00        | 175                     |
|       |                                                                                             | 09-00         | 09-48        |                         |
| 6     | Примерка примерочной гильзы                                                                 | 09-48         | 11-13        | 85                      |
| 7     | Сборка протеза к примерке                                                                   | 11-13         | 13-00        | 176                     |
|       |                                                                                             | 14-00         | 15-09        |                         |
| 8     | Примерка протеза с пробной ходьбой                                                          | 15-09         | 16-23        | 74                      |
| 9     | Работа на установке для переноса размеров, изготовление гипсового позитива                  | 16-23         | 17-00        | 160                     |
|       |                                                                                             | 09-00         | 11-03        |                         |
| 10    | Установка гильзового РСУ                                                                    | 11-03         | 11-50        | 47                      |
| 11    | Ламинирование приемной гильзы                                                               | 11-50         | 13-00        | 96                      |
|       |                                                                                             | 14-00         | 14-26        |                         |
| 12    | Извлечение гильзы из гипсового позитива, обработка гильзы                                   | 14-26         | 15-04        | 98                      |
| 13    | Окончательная сборка протеза                                                                | 15-04         | 16-54        | 50                      |
| 14    | Косметическая обработка облицовки протеза                                                   | 16-54         | 17-00        | 137                     |
|       |                                                                                             | 09-00         | 11-11        |                         |
| 15    | Проверка ОТК                                                                                | 11-11         | 11-41        | 30                      |
| 16    | Выдача протеза бедра                                                                        | 11-41         | 12-25        | 44                      |

Начальник технологического отдела

Ищанов М.М.

### Хронометражная карта № 3

На работы по изготовлению результатов хронометражных наблюдений протезно-ортопедического изделия «Протез бедра с водонепроницаемым коленным модулем Dunion, новое поколение механических гидравлических коленных модулей, экспериментальный» ПНОБ6-2сл

Адрес организации: г. Алматы, ул. Желтоксан д.65

Место проведения: РГП на ПХВ «ННЦ РССЗ»

Ф.И.О. работников: Курбанов Д.Р. – начальника цеха протезирования

Дата проведения: с 11.04.2024 г. по 30.04.2024 г.

| № п/п | Наименование операции                                                                       | Начало работы | Конец работы | Продолжительность (мин) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------|
| I     | II                                                                                          | III           | IV           | V                       |
| 1     | Медицинский осмотр, снятие размеров для изготовления гипсового негатива, назначение изделия | 09-00         | 10-07        | 67                      |
| 2     | Комплектование модулей и полуфабрикатов                                                     | 10-07         | 10-40        | 33                      |
| 3     | Изготовление гипсового негатива                                                             | 10-40         | 12-28        | 108                     |
| 4     | Изготовление гипсового позитива                                                             | 12-28         | 13-00        | 90                      |
|       |                                                                                             | 14-00         | 14-58        |                         |
| 5     | Изготовление примерочной гильзы из полипропилен Thermolyn                                   | 14-58         | 17-00        | 176                     |
|       |                                                                                             | 09-00         | 09-54        |                         |
| 6     | Примерка примерочной гильзы                                                                 | 09-54         | 11-20        | 86                      |
| 7     | Сборка протеза к примерке                                                                   | 11-20         | 13-00        | 177                     |
|       |                                                                                             | 14-00         | 15-17        |                         |
| 8     | Примерка протеза с пробной ходьбой                                                          | 15-17         | 16-32        | 75                      |
| 9     | Работа на установке для переноса размеров, изготовление гипсового позитива                  | 16-32         | 17-00        | 161                     |
|       |                                                                                             | 09-00         | 11-13        |                         |
| 10    | Установка гильзового РСУ                                                                    | 11-13         | 12-01        | 48                      |
| 11    | Ламинирование приемной гильзы                                                               | 12-01         | 13-00        | 97                      |
|       |                                                                                             | 14-00         | 14-38        |                         |
| 12    | Извлечение гильзы из гипсового позитива, обработка гильзы                                   | 14-38         | 16-17        | 99                      |
| 13    | Окончательная сборка протеза                                                                | 16-17         | 17-00        | 51                      |
|       |                                                                                             | 09-00         | 09-08        |                         |
| 14    | Косметическая обработка облицовки протеза                                                   | 09-08         | 11-26        | 138                     |
| 15    | Проверка ОТК                                                                                | 11-26         | 11-57        | 31                      |
| 16    | Выдача протеза бедра                                                                        | 11-57         | 12-42        | 45                      |

Начальник технологического отдела

Ищанов М.М.