

**Техническая спецификация на услугу «Доклинические исследования сплава из титана, тантала и ниобия для изготовления изделий медицинского назначения для травматологии и ортопедии»
(Лот 1)**

Общие требования

Исполнитель должен быть аккредитован в Республике Казахстан для проведения соответствующего исследования. Должен быть опыт проведения подобных исследований не менее 5 лет.

Доклинические исследования должны быть проведены на 20 кроликах, в трубчатую кость которых должны быть имплантированы образцы из сплава титана, ниобия и тантала, которые составят исследуемую группу. В контрольной группе из 20 кроликов, в трубчатую кость должны быть имплантированы образцы из сплава титана ВТ6. Экспериментальные исследования *in vivo* особенностей регенерации тканей в образцы ВТ6 с биомиметической структурой, полученных методом 3D печати при различных режимах селективного лазерного плавления (SLM) (4 типа структур по 5 шт.).

Также необходимо произвести токсикологические испытания для оценки безопасности материалов для изделий медицинского назначения, которые включают в себя:

1. Оценка раздражающего действия материалов изделий на кожные покровы.
2. Оценка раздражающего действия материалов изделий на слизистые оболочки глаз.
3. Оценка показателей острой токсичности материалов изделий при введении в брюшину, в желудок, подкожно и т.п.
4. Оценка общетоксичного действия материалов изделий на культуре клеток человека.
5. Оценка биосовместимости материала.
6. Оценка гемолитической активности материала
7. Оценка пирогенности материала.
8. Оценка скорости прорастания костной ткани в зависимости от диаметра и геометрии пор.

В ходе оказания услуги необходимо предоставлять ежемесячный отчет, содержащий данные результатов исследовательской работы не менее 4000 (четыре тысяч) слов. По завершении исследования должен быть предоставлен подробный заключительный отчет, с результатами проведенных исследований не менее 16 000 (шестнадцать тысяч) слов. Заключительный отчет должен быть проверен на предмет использования данных без ссылки на источник на программе Антиплагиат (antiplagiat.ru).

Ректор

Проректор по НРИИ

Руководитель подпрограммы



Шаймарданов Ж.К.

Гавриленко О.Д.

Плотников С.В.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ И ПОСТАВКИ

Стоимость указана с НДС на условиях DDP (с доставкой до покупателя и включает в себя все возможные платежи, налоги и пошлины) г. Усть-Каменогорск.

Условия оплаты: по факту оказания услуги

Срок поставки: 90 календарных дней с момента подписания договора.