

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»

Минздрава России

Е.В. Шляхто



20/0 г.

РЕГЛАМЕНТ

доступа к оборудованию Центра коллективного пользования «Центра доклинических и трансляционных исследований» ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

1. Общие положения

- 1.1 Настоящий регламент определяет порядок пользования научным оборудованием Центра коллективного пользования «Центра доклинических и трансляционных исследований» ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России (далее – ЦДТИ). ЦДТИ – производственный объект, оснащенный высокотехнологичным оборудованием, обеспечивающий проведение научных исследований на высоком уровне с соблюдением всех международных стандартов, позволяющий проводить экспериментальные исследования любой сложности, в том числе с участием экспериментальных моделей. ЦДТИ осуществляет проведение научных исследований и обеспечивает порядок пользования дорогостоящим научным и технологическим оборудованием подразделениями ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, а также сторонними юридическими и физическими лицами.

Деятельность ЦДТИ осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, нормативными правовыми документами ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, настоящим Регламентом.

- 1.2 Регламент доступа к оборудованию ЦДТИ определяет:
- порядок выполнения работ и оказания услуг для проведения научных исследований;
 - порядок осуществления экспериментальных разработок в интересах заказчика;
 - условия доступа к работе на оборудовании ЦДТИ;
 - сроки рассмотрения заявок на выполнение работ и (или) оказание услуг;
 - перечень причин отклонения заявок.

Настоящий регламент и другие документы, регламентирующие деятельность ЦДТИ, разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе на основе Постановления Правительства РФ №429 от 17 мая 2016 г. «О требованиях к центрам коллективного пользования научным оборудованием и уникальным научным установкам, которые созданы и (или) функционирование которых обеспечивается с привлечением бюджетных

средств, и правилах их функционирования» и приказа Минобрнауки России № 871 от 18 июля 2016 г. «Об утверждении Типовых требований к содержанию и функционированию официальных сайтов центров коллективного пользования научным оборудованием и (или) уникальных научных установок.

1.3 Сокращения, термины и определения, используемые в настоящем Регламенте:

- Заявитель – третье лицо (юридическое или физическое), заинтересованное в заключении Договора;
- Договор – соглашение, в рамках которого исполнитель принимает на себя обязательства выполнения работ и (или) оказании услуг посредством использования ресурса научного оборудования ЦДТИ, а заказчик обязуется внести своевременно и в полном объеме оплату за их выполнение;
- Заказчик – третье лицо (юридическое или физическое), с которым заключен Договор;
- Исполнитель – организация, в которой функционирует объект инфраструктуры, выполняющая работы и оказывающая услуги для проведения научных исследований по договору с заказчиком;
- Ресурс научного оборудования – время работы научного оборудования ЦДТИ, в течении которого предоставляется доступ к высокотехнологическому оборудованию третьим лицам;
- Конкурирующие заявки – заявки, в которых совпадают (полностью или частично) предполагаемые сроки использования научного оборудования ЦДТИ.

2. Порядок выполнения работ и оказания услуг для проведения научных исследований

2.1 ЦДТИ обеспечивает выполнение работ и (или) оказание услуг с участием специалистов, имеющих высокую профессиональную подготовку, квалификацию и опыт проведения исследований в заявленной области.

2.2 Утвержденный Исполнителем перечень типовых работ и (или) услуг с указанием единицы измерения выполняемой работы и (или) оказываемой услуги и их стоимость или порядок определения их стоимости размещается на сайте ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

2.3 ЦДТИ осуществляет выполнение работ и (или) оказание услуг на основании заявок, составленных по форме согласно приложению № 1 к настоящему Регламенту, и включенных в план работы ЦДТИ.

Заявка подается Заявителем через сайт ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Заказчиком может быть подана заявка, содержащая техническое задание на выполнение комплексных научно-исследовательских работ и оказание услуг для проведения научных исследований, составленное по форме. Комплексные научно-исследовательские работы могут предусматривать сочетание нескольких типовых работ или услуг, размещенных на сайте ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, а также другие необходимые работы, включая подготовку образцов Заказчика, комплексный анализ полученных результатов, выдачу рекомендаций по их дальнейшему использованию.

2.4 План работы ЦДТИ содержит информацию о текущем и планируемом использовании Заказчиками научного оборудования ЦДТИ. При составлении Плана ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России предоставляется

квота в размере 150 часов в год на единицу оборудования, как базовой организации.

План работы ЦДТИ формируется ответственными лицами ЦДТИ в начале текущего года, размещается на сайте ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России в открытом доступе и дополняется по мере одобрения заявок.

2.5 Заявка рассматривается в течение 5 рабочих дней уполномоченным лицом ЦДТИ на предмет:

- наличия в ЦДТИ необходимого оборудования и расходных материалов, позволяющего выполнить заказываемые работы и/или услуги;
- наличия запрашиваемого ресурса научного оборудования;
- возможности соблюдения Заказчиком или Исполнителем других технических требований к исполнению заявки;
- возможность проведение обучения Заказчика, в случае предоставления доступа к научному оборудованию без участия персонала Исполнителя.

2.6 Руководитель ЦДТИ вправе продлить срок рассмотрения Заявки на 31 день.

Информация о мотивированном продлении времени рассмотрения заявки направляется по электронной почте уполномоченными лицами ЦДТИ Заявителю в течение 5 рабочих дней со дня поступления Заявки на рассмотрение и в те же сроки размещается на сайте в открытом доступе.

2.7 Причиной продления срока рассмотрения Заявки является необходимость уточнения:

- условий, в том числе сроков исполнения;
- технических требований к выполнению работ и/или оказанию услуг ЦДТИ.

2.8 В случае поступления конкурирующих заявок Исполнитель распределяет ресурс научного оборудования ЦДТИ в соответствии со следующими приоритетами:

- публикация по результатам выполненных работ и/или оказанных услуг статьи в журналах, индексируемых в международных базах данных, со ссылкой на использование научного оборудования ЦДТИ;

- решение приоритетных научных задач, предусмотренных актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации или федеральных органов исполнительной власти, а также рекомендованных Научно-координационным советом или Комиссией по развитию научной инфраструктуры научных организаций, подведомственных Федеральному агентству научных организаций;

- выполнение научно-исследовательских работ в соответствии с государственным заданием;

- выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на основании заключенных Заявителем договоров с иными хозяйствующими субъектами;

- выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на основании заключенных Заявителем договоров с ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России в рамках гранта РФФИ;

- комплексный характер исследований и объем выполняемых работ;

- время подачи заявки.

2.9 По результатам рассмотрения заявок, уполномоченные лица на проведение работ и/или оказание услуг, включают Заявку в план работы ЦДТИ.

2.10 В случае принятия решения об отклонении заявки указывается причина ее отклонения. Заявка может быть отклонена по следующим причинам:

- низкая научная значимость содержательной части работы, определяемое по уровню планируемых публикаций;

- заявка не соответствует возможностям научного оборудования ЦДТИ (отсутствие у Исполнителя необходимого оборудования);
 - оборудование ЦДТИ является недоступным в заявленное время (Отсутствие у Исполнителя запрашиваемого ресурса оборудования);
 - невозможность соблюдения Исполнителем обязательств по предполагаемому договору с Заявителем, в том числе сроков выполнения работ и/или оказания услуг, в том числе по причине отсутствия разрешений на работу с вредными и опасными веществами, отсутствия персонала необходимой квалификации для выполнения комплексных научно- исследовательских работ.
- 2.11** Информация о результатах рассмотрения заявки и вынесении решения о принятии заявки к исполнению либо ее отклонении направляется по электронной почте Заказчику в течение 5 рабочих дней со дня поступления Заявки на рассмотрение и в те же сроки размещается на сайте в открытом доступе.
- 2.12** В случае, если по итогам рассмотрения заявки принято решение об отклонении Заявки, Заявитель вправе подать повторную Заявку.
- 2.13** В случае, если по итогам рассмотрения Заявки принято решение о ее исполнении и включении в план работы ЦДТИ, с Заявителем заключается договор о выполнении соответствующих работ и/или оказании услуг в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, в том числе на условиях договора присоединения.
- 2.14** В договоре должны быть указаны:
- задача исследований (техническое задание);
 - объем работ;
 - стоимость работ;
 - сроки выполнения;
 - форма отчетности.
- Договором между ЦДТИ и Заказчиком регулируются права на возможные результаты интеллектуальной деятельности, получаемые в ходе выполнения работ и оказания услуг для проведения научных исследований, осуществления экспериментальных разработок в интересах третьих лиц.
- 2.15** В случае если Заявитель не заключит Договор в течение 1 месяца после направления ему по электронной почте положительного решения об исполнении работ и/или оказании услуг, Исполнитель вправе отказать от исполнения Заявки, о чем информирует Заявителя и размещает информацию на сайте в открытом доступе.
- 2.16** Прием, регистрация, обработка, хранение заявок, результатов их рассмотрения и выполнения осуществляется в электронном виде с использованием автоматизированных систем, позволяющих учитывать временную загрузку объектов приборной базы, задействованных в выполнении работ и/или оказании услуг.
- 2.17** Выполнение работ и/или оказание услуг на научном оборудовании ЦДТИ проводится:
- работниками ЦДТИ;
 - работниками ЦДТИ в присутствии Заказчика;
 - работниками Заказчика, после прохождения обучения в ЦДТИ.
- 2.18** Первичные результаты измерений (файлы данных и файлы параметров) хранятся в памяти компьютеров, обслуживающих ЦДТИ.
- После окончания выполнения работ и/или оказания услуг Исполнитель передает Заказчику документ, подтверждающий результаты выполненных работ и/или оказанных услуг, при необходимости, документы, описывающие методики (методы) измерений, подтверждающие достоверность полученных результатов и

иные документы, содержащие результаты выполненных работ (отчеты, протоколы испытаний, измерений в соответствии с договором).

- 2.19 Заказчик (Заявитель) вправе направить жалобу на работу ЦДТИ. Жалоба рассматривается в установленном Законодательством Российской Федерации порядке.

3. Условия допуска к работе на научном оборудовании

- 3.1 Исполнитель вправе допустить к работе на научном оборудовании ЦДТИ представителей Заказчика при условии соблюдения им следующих требований:

- представитель Заказчика осуществляет выполнение работ на научном оборудовании ЦДТИ в сроки, предусмотренные договором, заключенным между Заказчиком и Исполнителем, и техническим заданием к этому договору;

- представитель Заказчика обладает квалификацией (профильное образование, необходимый стаж работы на научном оборудовании соответствующего типа);

- прохождение представителем Заказчика соответствующего инструктажа, а также ознакомление его под роспись с техникой безопасности, правилами работы на научном оборудовании ЦДТИ;

- включение в договор, заключенный между Исполнителем и Заказчиком, положений об ответственности Заказчика в случае поломки, выведения из строя, уничтожения научного оборудования по вине представителя Заказчика;

- наличие соответствующего договора страхования ответственности Заказчика за причинение ущерба имуществу Исполнителя на сумму, равную или превышающую расходы Исполнителя на приобретение соответствующего научного оборудования ЦДТИ;

- необходимость документирования процедур по использованию оборудования ЦДТИ;

- иных обязательных требований, предъявляемых к лицам, выполняющим работы на научном оборудовании ЦДТИ, согласно Договора, заключенного между Исполнителем и Заказчиком.

- 3.2 Перечень научного оборудования ЦДТИ, к работе на котором могут быть допущены представители Заказчика, приведен в приложении № 2 к настоящему Регламенту.

- 3.3 Возможность допуска представителей Заказчика непосредственно для выполнения работ на научном оборудовании ЦДТИ устанавливается в договоре, заключенном между Исполнителем и Заказчиком.

- 3.4 Представитель Заказчика должен пройти соответствующее обучение и инструктаж перед началом самостоятельного выполнения работ с использованием научного оборудования ЦДТИ.

Приложение №1 к регламенту
доступа к оборудованию Центра коллективного пользования
«Центра доклинических и трансляционных исследований»
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
от «__»_____2019г.

Заявка на проведение работ в Центре коллективного пользования «Центра доклинических и трансляционных исследований» ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России (ЦДТИ)

Организация-заказчик	
ФИО заказчика	
Услуга ЦДТИ	
Требуемое оборудование	
Тема НИР	
Начало выполнения работ ДД.ММ.ГГГГ	
Окончание выполнения работ ДД.ММ.ГГГГ	
Количество часов	
Краткое содержание работ и требования к оборудованию	
Источник финансирования работ	
Контактный телефон	
Электронная почта	
Подтверждение	<input type="checkbox"/> Мы ознакомлены с Положением о Центре коллективного пользования «Центра доклинических и трансляционных исследований» ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России (далее – ЦДТИ). Наши работники ознакомлены и обязуются соблюдать правила выполнения работ на оборудовании ЦДТИ, инструкции по технике безопасности и противопожарной безопасности. Настоящим мы гарантируем безусловную сохранность оборудования ЦДТИ при его эксплуатации нашими работниками. В случае повреждения оборудования по вине наших работников, его восстановление оплачивается нами в полном объеме.

Приложение №2 к регламенту
 доступа к оборудованию Центра коллективного пользования
 «Центра доклинических и трансляционных исследований»
 ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
 от «__» _____ 2019г.

**Перечень оборудования Центра коллективного пользования
 «Центра доклинических и трансляционных исследований»
 ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России**

№	Наименование оборудования	Основные характеристики
1	Автоматический счетчик клеток TC20™ (Bio-Rad Laboratories Inc., USA)	Подсчет клеток в диапазоне концентраций 5×10^4 – 1×10^7 клеток/мл размером 6–50 мкм в течение 30 с. Оценка жизнеспособности клеток по окрашиваю трипановым синим. Подсчет клеток в образцах с множеством клеточных популяций. Экспорт результатов с экрана счетчика на USB-носитель
2	Система визуализации клеток Cytell™ (GE Healthcare Life Sciences, UK)	Флуоресцентный анализ образцов в голубом зеленом, оранжевом, красном каналах в проходящем свете на планшетах, Т-колбах, чашках Петри и слайдах, используя все преимущества ручного микроскопа. Точное определение количества клеток и оценка их жизнеспособности и концентрации с использованием одноразового гемоцитомера. Анализ распределения фаз клеточного цикла с использованием ДНК-связывающего флуорофора в качестве маркера для содержимого ДНК в многолуночном формате. Проведение двух- или трех-цветного анализа в многолуночном формате с разделением на подгруппы для определения доли живых, мертвых и нездоровых клеток. Получение изображений, анализ данных для микропланшетов всего за 15 мин.
3	Устройство флуоресцентной визуализации клеток ZOE™ (Bio-Rad Laboratories Inc., USA)	Флуоресцентная визуализация клеток в синем, зеленом и красном каналах на x20. Микроскопия в световом поле. Захват и обработка изображений клеток, в том числе для создания многоцветных изображений методом объединения. Оценка трансфекции клеток (например, по GFP).
4	Инвертированный микроскоп Nikon Eclipse Ti-U (Nikon Corporation, Japan)	Микроскопия культур клеток (флаконы, чашки Петри), препаратов (предметные стекла) на разных увеличениях x10, 20, 40, 100, цифровая фотосъемка.

		Флуоресцентная съемка (фиолетовый, зеленый каналы). Морфометрия, оценка размеров, площадей клеток, интенсивности флуоресценции.
5	СО ₂ инкубатор с водяной рубашкой серия 8000WJ (Thermo Fisher Scientific Inc., USA)	Краткосрочное и долговременное культивирование нормальных, стволовых, опухолевых клеток человека и животных при 37°C и заданном диапазоне рСО ₂
6	Шкаф вытяжной ШВ-"Ламинар-С"-1,5 (530.150) (Lamsystems, РФ)	Обеспечивает работу оператора с химически вредными и малотоксичными веществами в т.ч с малотоксичными парами и газами с эффективным удалением их из рабочей зоны.
7	Центрифуга медицинская лабораторная LMC-3000 (SIA Biosan, Latvia)	Центрифугирование биоматериала в пробирках на 15 мл со скоростью вращения ротора до 3000 оборотов/мин
8	Холодильник лабораторный комбинированный ХЛ-340 «POZIS» линия Paracels (Позис, Россия)	Хранение реактивов при 4°C и -20/37°C.
9	Водяная баня-термостат с перемешиванием WB-4 MS (SIA "BioSan", Latvia)	Размораживание, инкубация биоматериала при 37°C заданное по протоколу время
10	Ламинарный шкаф Ламсистемс	Ламинарный поток, 2 класс биологической безопасности
11	MALDI-TOF масс-спектрометр MicroFlex, Bruker	Позволяет получать масс-спектры белков объектов и проводить на их основе идентификацию и типирование микроорганизмов
12	Секвенатор ABI Prizm 3130, Applied Biosystems	Позволяет оценить последовательность нуклеотидов участка ДНК и провести точную идентификацию и типирование микроорганизмов и отдельных генов
13	Секвенатор следующего поколения MiSeq, Illumina	Позволяет провести полногеномное и метагеномное исследование
14	Система гель-документации IMAGEQUANT LAS 500, GE Healthcare Life Sciences	Позволяет документировать результаты классического гель-электрофореза
15	Оборудование для гель-электрофореза, BioRad	Позволяет провести гель-электрофорез для оценки результатов полимеразной цепной реакции
16	Процессор магнитных частиц для очистки нуклеиновых кислот, клето, белков King Fisher, ThermoFisher Scientific	Позволяет провести выделение ДНК автоматически, что важно для обеспечения обработки большого количества проб и минимизации влияния человеческого фактора
17	Система фрагментного анализа Fragment Analyzer 12-капиллярный, Advanced Analytical Technologies	Позволяет провести все виды фрагментного анализа, оценку качества библиотек для секвенирования следующего поколения
18	Спектрофотометр NanoVue Plus, Biochrom	Позволяет измерить концентрацию нуклеиновых кислот в образце

19	Термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот 1000 модуль оптический CFX96, (Bio-Rad)	Позволяет провести полимеразную цепную реакцию в реальном времени, провести количественную оценку результатов, в том числе оценить экспрессию генов
20	Термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот T100, Bio-Rad	Позволяет провести полимеразную цепную реакцию с заданными параметрами
21	Анализатор модульный автоматический бактериологический Sensititre, Trek Diagnostic Systems	Позволяет провести исследование чувствительности микроорганизмов (бактерий и грибов) к антимикробным препаратам методом серийных разведений
22	Прямой микроскоп Nikon Eclipse ci-S/ ci-L, Nikon	Позволяет провести микроскопическое исследование объектов с сохранением изображения на электронном носителе
25	Установка для газофазного нанесения оболочек на неорганические наночастицы производства ООО «Кардиопротект», Россия.	Температура испарителя аминирующего агента: 20-450 град. С. Температура зоны реакции: 20-450 град. С. Аминирующий агент: 3-аминопропилтриэтоксисилан. Карбонизирующий агент: пропаргиловый спирт. Газ-носитель: аргон, азот. Расход газа-носителя: 0.1-1.5 л/мин. Единовременная загрузка: 100 куб. см. Аминирование кремнеземных наночастиц. Аминирование наночастиц пористого кремния. Аминирование магнитных наночастиц. Покрытие углеродом наночастиц.
30	Аквадистиллятор электрический ДЭ-25, Россия.	Производительность – 20 литров/час.
31	Шкаф суховоздушный лабораторный ШСВЛ-80-«Касимов»	Диапазон задаваемой температуры +50°С .. +200°С, Дискретность задаваемой температуры 0.1°С в диапазоне (+50°С .. +100°С), 1°С в диапазоне (+100°С .. +180°С), Диапазон задаваемого времени сушки 120 мин .. 998 мин, Дискретность задаваемого времени сушки 1 мин, Предельное отклонение температуры в контрольных точках объема камеры ≤6°С, Время достижения установившегося режима ≤2 часов.
32	Весы аналитические Ohaus DV114C	Предел взвешивания – 150 гр., дискретность 0,1 мг. Встроенная калибровка.
33	Спектрофотометр Unico 2802S, Unico Sys, США	Пределы измерения 190-1100 нм., дискретность – 0.1...5 нм. Простой режим, снятие спектра, кинетический режим, встроенные методики.
35	Гематологический анализатор Abacus Junior 30	Гидросистема: выполняет функции забора проб, разведения, смешивания и лизирования. Регулирует вакуум,

		<p>необходимый для движения клеток через апертуру в процессе подсчета клеток.</p> <p>Система обработки данных: производит подсчет, измерения и расчет гематологических параметров, получает и хранит цифровые результаты и гистограммы.</p> <p>Панель управления: включает в себя ЖК-дисплей, сенсорный экран, кнопку ПУСК, светодиод состояния и порты USB.</p>
36	Автоматический анализатор ChemWell Combo	<p>Управление дозированием аспирование и диспенсирование от 2 мкл до 1.95 мл</p> <p>Инкубирование контроль температуры: нагрев дозатора до 37°C, нагрев планшета до 25°C или 37°C, или без контроля температуры (окружающая)</p> <p>Встряхивание только для реакционного планшета</p> <p>Промывка стрипов 8 лунок непрерывно</p> <p>Отсчет времени от 1 секунды до 24 часов</p> <p>Измерительная оптика УФ/видимая область</p> <p>Расчет использование числовых запрограммированных уравнений</p> <p>Хранение данных неограниченная емкость</p> <p>Выдача результатов со множеством свойств и настроек, выбираемых пользователем</p>
37	Центрифуга Thermo-Scientific SL16	<p>Вес без ротора – 57,5 кг</p> <p>Рассеивание тепла – вентиляция</p> <p>Максимальная кинетическая энергия -51.7 kJ</p>
38	Анализатор лазерный микроциркуляции крови ЛАКК-02	<p>блок анализатора с двумя лазерами на длину волны 0,8 мкм</p> <p>два световодных зонда для исследования микроциркуляции</p> <p>кабель связи с компьютером</p> <p>программное обеспечение</p> <p>два штатива</p>
39	Микроскоп стерео МСП-1 вариант 23, ЛОМО	<p>Увеличение — 10х-90х;</p> <p>зум — 1:4,5;</p> <p>окуляры широкоугольные — 10х/20; 20х/12;</p> <p>источник освещения — кольцевой люминесцентный осветитель;</p> <p>визуальная насадка — тринокулярная;</p> <p>максимальный вынос оптической головки в горизонтальном направлении, мм — 320;</p> <p>максимальный вынос оптической головки в вертикальном направлении, мм — 320;</p>

		габариты, мм — 700×460×490; масса, кг — 25.
40	Дозаторы Sartorius	На основе принципа воздушного замещения и используются со сменными наконечниками. Одноканальные, переменного объема 5-50 мкл
41	Система телеметрии Stellar	Одновременный мониторинг неограничен: в данное время: 5 животных (5 датчиков в наличии). Трансмиттеры системы Stellar позволяют получать данные по кровяному давлению, частоте сердечных сокращений, температуре тела, а также электрокардиограмму, электроэнцефалограмму, электромиограмму и электроокулограмму в изолированной и предварительно стерилизованной системе.
42	Беговая дорожка для крыс - тредмилл	Оценка выносливости и развития усталости у грызунов
43	Секционный стол	Возможность вскрытия крупных животных
44	Станция вырезки	Возможность вскрытия мелких животных. Вырезка кусочков из крупных объектов
45	Аппарат для проводки	Проводка кусочков для гистологического исследования
46	Заливочная станция	Заливка кусочков в парафин для последующего приготовления микроскопических препаратов
47	Криотом	Для приготовления замороженных срезов, необходимых для последующего выявления спирторастворимых веществ
48	Микротом	Для приготовления парафиновых срезов
49	Световые микроскопы исследовательского класса	Возможность микроскопического и морфометрического анализа
50	Гематологический анализатор URIT 3000 vet plus (URIT Medical Electronic Co., Ltd., Китай)	Предназначен для подсчета клеток крови животных: собаки, кошки, лошади, мыши, крысы, кролики, свиньи, крупный рогатый скот, обезьяны, верблюды, овцы, козы. 21 измеряемый параметр: лейкоцитарные эритроцитарные, тромбоцитарные индексы. Дифференциация WBC на 3 популяции и построение 3 гистограмм. Используется два независимых метода анализа: WBC/RBC/ PLT - метод электрического сопротивления (электроэмпедансный). HGB- фотометрический метод. Для цельной крови - 10 мкл. Производительность 45 тестов в час.
51	Центрифуга с охлаждением Thermo Fisher Scientific SL16R	Обеспечивает центрифугирование объемом до 1,6л, Система смены роторов Auto-Lock III позволяет проводить установку и замену роторов простым нажатием. Технология

		<p>SMARTSpin оптимизирует ускорение, торможение, дисбаланс, способствует повышению безопасности и улучшению параметров центрифугирования.</p> <p>Контрольная панель для интуитивного программирования скорости / ускорения, времени, температуры. Возможность изменения параметров центрифугирования в процессе работы. Горизонтальный ротор 5 580 g, угловой ротор 25 830 g.</p>
52	Шкаф вытяжной ШВ-"Ламинар-С"-1,5 (530.150) (Lamsystems, РФ)	Обеспечивает работу оператора с химически вредными и малотоксичными веществами в т.ч с малотоксичными парами и газами с эффективным удалением их из рабочей зоны.
53	Гематологический анализатор Sysmex XS1000i	Предназначен для подсчета клеток крови человека. Используемая в нем технология флуоресцентной проточной цитометрии обеспечивает высочайшее качество во всех аспектах. Полная дифференциация всех популяций лейкоцитов и великолепное определение эритроцитов и тромбоцитов с помощью гидродинамической фокусировки. Используемая в нем технология флуоресцентной проточной цитометрии обеспечивает высочайшее качество во всех аспектах. Полная дифференциация всех популяций лейкоцитов и великолепное определение эритроцитов и тромбоцитов с помощью гидродинамической фокусировки.
54	Биохимический анализатор ChemWell 2900 T (Awareness Technology, США)	предназначен для выполнения всего спектра биохимических, иммунохимических и турбидиметрических анализов. Производительность до 100 тестов/час. Объем реакционной смеси 200 мкл (минимальный). 37 позиций для проб и реагентов, одноканальный фотометрический модуль. Программа контроля качества. Открытая система для любых методик и реактивов
55	Морозильник Sanyo на -80°C (Panasonic, Япония)	Высокая точность и стабильность заданной температуры. Равномерность распределение температуры обеспечивается системой принудительной циркуляции воздуха. Автоматическая система размораживания, система регистрации температуры. Хладагенты, используемые в фармацевтических холодильниках и морозильниках Sanyo не содержат традиционных фреонов и вредных для окружающей среды веществ.

56	Центрифуга Microspin FV2400 (Biosan, Латвия).	FV-2400 обеспечивает возможность одновременного перемешивания и сброса образцов, используя модули центрифугирования со скоростью 2800 об/мин, перемешивания и ресуспендирования.
57	Весы электронные AND DX-1200WP	Встроенная калибровочная масса калибровка одним касанием, выбор единиц измерения (грамм, карат, фунт и т.д.), возможность измерения плотности веществ и работы с магнитным материалом при помощи стандартного поддонного крюка, соответствие GLP, а также GMP, ISO
58	Анализатор-коагулометр двухканальный HumaClot Duo Plus (HUMAN, Германия)	Предназначен для клоттинговых, хромогенных и иммунотурбодиметрических исследований. Показатели: протромбиновое время, АЧТВ (в т.ч. для ранней диагностики сепсиса), тромбиновое время, рептилазный тест, фибриноген, факторы свертывания, антитромбин, гепарин, резистентность к активированному протеину С, волчаночный антикоагулянт (скрининг-подтверждение), протеин С, протеин S, D-димер, фактор Виллебранда, экариновый хромогенный анализ тромбина, экариновый хромогенный анализ гирудина, плазминоген, α 2-антиплазмин.
59	Анализатор мочи DocUReader 2 Pro (77 Elektronika, Венгрия)	Предназначен для анализа мочи человека и животных. Показатели: билирубин, уробилиноген, кетоны, аскорбиновая кислота, глюкоза, протеин, эритроциты, рН, нитриты, лейкоциты, удельный вес.
60	Анализатор автоматический иммунохемилюминесцентный "Адвия Кентавр СР", Bayer Cooperation, USA	Иммунохимический анализ крови хемилюминесцентным методом с производительностью до 180 тестов в час, с широким меню тестов, с измерением, как потока проб, так и экстренных образцов. Небольшое время до получения первого результата после постановки (15 минут) и возможность добавлять реактивы и расходные материалы без перехода в режим паузы.
61	Процессор магнитных частиц King Fisher Flex, Thermo Fisher Scientific, USA	Быстрое автоматизированное выделение и очистка нуклеиновых кислот, белков (от рекомбинатных до антител) и клеток с помощью процессоров KingFisher. Работа с образцами объемом от 20 мкл до 1000 мкл; выделение и очистка в планшетах с глубокими лунками, специальных планшетах KF и PCR-планшетах; производительность - до 96

		<p>образцов за цикл.</p> <p>Отсутствие в выделенных ДНК и РНК примесей белков, нуклеаз и других загрязнений, а также выделение и очистка рекомбинантных белков с чрезвычайно сложной структурой и изменяющимися физико-химическими характеристиками по технологии сепарации с магнитными частицами.</p> <p>Возможность проведения стандартной очистки антител/антигенов, фармацевтических препаратов и вакцин с использованием любого типа клеток хозяев - млекопитающих, насекомых, или трансгенных животных/растений.</p> <p>Разработка с помощью программного обеспечения KingFisher собственных протоколов для других приложений, например, для исследований взаимодействий между белками, исследований структуры белков, процесса фосфорилирования белков и т.д.</p> <p>Возможность экспорта/импорта протоколов с помощью USB карты памяти.</p>
62	Спектрофотометр NanoVue Plus, Biochrom, USA	<p>Исследования нуклеиновых кислот и белковых молекул. Рабочий диапазон длин волн — 200-1100 нм. Спектральная ширина полосы — 5 нм. Использование образцов объемом от 0,5 мкл до 5 мкл.</p> <p>Обеспечение работы без использования персонального компьютера.</p> <p>Передача данных с помощью USB-кабеля, беспроводной связи Bluetooth, встроенной опции принтера или SD-карту.</p>
63	Система фрагментного анализа Fragment Analyzer 12-капиллярный, Advanced Analytical Technologies Inc	<p>Характеристика фрагментного состава и количественной оценки ДНК и РНК с использованием метода капиллярного гель электрофореза.</p> <p>Области применения системы:</p> <p>Анализ фрагментов ДНК – гибкий протокол, возможность выбора капилляров в зависимости от особенностей образца;</p> <p>Анализ библиотек для NGS (New Generation Sequences, секвенирование нового поколения);</p> <p>Анализ фрагментов РНК – качественная и количественная оценка в одном приборе, расчет RQN (RNA Quality Number);</p> <p>Анализ геномной ДНК;</p> <p>Плазмидный анализ;</p> <p>Поиск мутаций (TILLING);</p> <p>Оценка эффективности CRISPR/Cas9-</p>

		<p>редактирования генома. Допустимая длина исследуемых фрагментов составляет от 10 до 100 000 оснований. Точность оценки до 2-ух оснований. Минимальный объем образца – 2 мкл.</p>
64	4D-Nucleofector™ System, Lonza, Switzerland	<p>Высокоэффективная доставка генетического материала с высокими показателями витальности. Возможна трансфекция плазмидной ДНК, РНК, миРНК, шпилечной РНК и микроРНК для получения стабильных клеточных линий-продуцентов целевых белков на основе линий клеток CHO-K1, SF+, Pichia methanolica, изучения активности регуляторных элементов генома в клеточных линиях человека, мыши, курицы, дрозофилы и др. Персонализация под задачи пользователя за счет модульной системы: X-блок рассчитан на 16-луночные стрипы 20µl Nucleocuvette™ strips и 2 кюветы 100 µl single Nucleocuvette™, Y-блок позволяет работать с адгезивными клетками в формате 24-луночных планшет.</p>
65	Термоциклер д/амплификации нуклеиновых кислот 1000 модуль оптич.CFX96, Bio-Rad Laboratories, USA	<p>Запатентованная конструкция облегченного термоблока и уникальная оптическая система 6-канальной детекции обеспечивают беспрецедентно высокую скорость и удобство работы на приборе. Одновременно 5 детектируемых мишеней в образце. Диапазон возбуждения/детекции флюоресценции, нм 450-730. Точность поддержания температуры, °C ±0,2. Открытая система: возможность использования тест-систем различных производителей. Тип пробирок: 96-луночная плашка или пробирки по 0,2 мл (отдельно или в стрипах)/384-луночная плашка</p>
66	Термоциклер д/амплификации нуклеиновых кислот T100, Bio-Rad Laboratories, USA	<p>Универсальный градиентный ДНК-амплификатор; Проведение ПЦР без использования минерального масла; формат блока — 96×0,2 мл или 1×96-луночного планшета; максимальная скорость нагрева/охлаждения, °C/сек — 4; возможно задать 8 температурных зон, с разницей от 1 до 25 градусов между крайними зонами; диапазон температур для использования</p>

		<p>градиента, °C — от 30 до 100; точность поддержания температур, °C — $\pm 0,5$ от запрограммированной; количество программ — до 500 на приборе; не лимитируется при использовании USB-накопителя.</p>
67	<p>Система Гель-документации IMAGEQUANT LAS 500, GE Healthcare Life Sciences, UK</p>	<p>Встроенная 8,3-мегапиксельная ПЗС-камера, позволяющая получать высокоразрешающие цифровые изображения исследуемых проб ДНК и белков, а также источники света, сенсорный экран. Интенсивность сигналов обнаруживается автоматически, полуавтоматически и вручную (детектируется только указанная область образца). 3 светодиодных источника света. УФ-свет обнаруживает флуоресцентное свечение выше 550 нм и визуализирует ДНК в геле с зеленым окрашиванием. Белый свет (470 до 635 нм) позволяет выполнить документирование гелей с колориметрическими маркерами синего или серебряного цвета. Белый свет комбинируют с хемилюминесцентным режимом и генерируют изображения с автоматическим наложением. Такие перекрытия позволяют моментально распознать хемилюминесцентные образцы, белки с цветными маркерами и определить молекулярный вес выявленных фрагментов.</p>
68	<p>Камера для электрофореза HE 33 Mini Submarine Unit, Amersham Biosciences, SIA Biosan, Latvia</p>	<p>Камера для горизонтального гель-электрофореза</p>
69	<p>Оборудование для гель-электрофореза, Bio-Rad Laboratories, USA</p>	<p>Оборудование для горизонтального гель-электрофореза: источник постоянного тока «PowerPac HV Power Supply» и «Sub-Cell GT» камеры с заливочными столиками фирмы «Bio-Rad» предназначено для проведения горизонтального электрофореза в гелях агарозы различного размера при анализе нуклеиновых кислот. Включает в себя удобный столик для заливки гелей, УФ-прозрачные подложки для гелей, гребенки различных форматов для формирования лунок. Кроме горизонтального ДНК-электрофореза может быть использован также в ряде других методов, включая SDS-электрофорез белков, изоэлектрическое</p>

		фокусирование, ДНК-
70	Термошейкер TS-100, SIA Biosan, Latvia	<p>идеальный инструмент для интенсивного перемешивания образцов в микропробирках в условиях термостатирования. Функции нагрева (до +100°C) и перемешивания выполняются как одновременно. TS-100 используется при пробоподготовке анализа ДНК, экстракции белков, полисахаридов, липидов и других клеточных компонентов.</p> <p>Быстрый набор заданной скорости перемешивания и поддержание равной амплитуды вращения по всему блоку термо-шейкера</p> <p>Стабильное поддержания температуры в широком диапазоне по всей поверхности блока</p> <p>Жидкокристаллический дисплей показывает установленные и текущие значения температуры, скорости и времени работы</p> <p>4. Тихая работа двигателя, компактный размер</p>
71	Центрифуга "Фуга/вортекс Комбиспин FVL-2400N", SIA Biosan, Latvia	<p>Обеспечение возможности одновременного перемешивания и разделения образцов благодаря модулям перемешивания и центрифугирования.</p> <p>Сочетание двух инструментов в одном: вортекс+центрифуга</p> <p>Постоянная скорость вращения 3500 об/мин (700g)</p> <p>Сменные роторы для пробирок объемом 0.2мл, 0.5мл, 1.5мл, 2мл, а также для стрипов</p>
72	Центрифуга Microfuge 16 б/охлаждения (A46471), Beckman Coulter, USA	<p>микроцентрифуга для выделения ДНК, РНК, белков и субклеточных органелл и отдельных клеток; емкость ротора: 24 x 2,0 мл; максим. скорость 200 - 14 800 об/мин; максим. ускорение 16163xg; установка скорости с шагом 100 об/мин; тип двигателя - бесщеточный индукционный; время разгона/торможения 15 сек/13 сек</p>
73	Центрифуга лабораторная Allegra X-30 с принадлежностями, Beckman Coulter, USA	<p>Используется для решения различных задач в области молекулярной и клеточной биологии. Данная центрифуга отличается компактностью (ширина всего 46 см) и вместимостью (до 1,6 л).</p> <p>Набор роторов позволяет центрифугировать пробирки различных объемов, флаконы емкостью от 250 мкл до</p>

		<p>400 мл, стандартные 96-луночные микропланшеты и глубоколоночные планшеты.</p> <p>Бесщеточный индукционный двигатель не требует дополнительного обслуживания и обеспечивает низкий уровень шума.</p> <p>Центрифуги серии Allegra X-30 позволяют работать с 64 пробирками объемом 5/7 мм (13 x 75 мм).</p> <p>Максимальная скорость для угловых роторов, об/мин - 16 000</p> <p>Максимальная скорость для бакетных роторов, об/мин - 12 500</p> <p>10 режимов разгона/10 режимов торможения</p>
74	Вортекс персональный V-1 plus, SIA Biosan, Latvia	<p>Для перемешивания растворов и суспензий клеток в пробирках.</p> <p>Два режима работы: непрерывный и импульсный</p> <p>Перемешивание образцов в пробирках объемом от 1,5мл до 50мл</p> <p>Компактность, устойчивость</p> <p>Возможность регулирования скорости</p>
75	Охлаждаемый инкубатор/термостат Binder ART.line KB (E3.1), Binder GmbH, Germany	<p>Система ART.line™ камеры предварительного нагрева с электронным управлением и запатентованная система охлаждения обеспечивают точность температуры и воспроизводимость результатов как в условиях нагрева, так и при охлаждении. Диапазон температур от - 5 °C до 100 °C (при температуре окружающей среды ≤ 20 °C). Контроллер MP с 2 программами по 10 секций каждая или, как вариант, с переключением на 1 программу с 20 секциями. Встроенный программный таймер на неделю с функцией реального времени</p>
76	Баня-термостат водяная WB-4MS, Bio-Rad Laboratories, USA	<p>Обеспечение повышенной стабилизации температуры (до 0,1°C) за счет работы встроенной магнитной мешалки (диапазон оборотов 300 - 1000 об/мин).</p> <p>Простота обслуживания, высокая точность поддержания температуры ванны, бесшумная работа. Диапазон установки температуры 25°C ... +100°C. Диапазон регуляции оборотов 250-1000 об/мин. Ванна из нержавеющей стали объемом 4 л</p>
77	Холодильник Позис ХФ-400-3, Позис, Россия	<p>Микропроцессорный регулятор температуры со сверхчувствительным датчиком температуры; система принудительной циркуляции воздуха;</p>

		дверь стеклянная с энергосберегающим покрытием и замком; дополнительные прозрачные дверки полок, автоматическое поддержание температуры в камере; сигнализация при отклонении температуры от заданной; отображение температуры на табло панели управления; отключение вентилятора при открывании двери. Общий объем 440л.
78	Холодильник комбинированный серии ES объем холодильной камеры 159 л, ThermoFisher Scientific , USA	Цифровой температурный дисплей. Визуальная/звуковая сигнализация при повышении или понижении температуры. Сигнализация открытой двери. Низкое электропотребление. Внешняя и внутренняя поверхность покрыты ударостойкой эпоксидной порошковой краской. Дверной замок обеспечивает сохранность ценных образцов
79	Холодильник лабораторный комбинированный ХЛ-340, Позис, Россия	Обеспечивает потребность в хранении лекарственных препаратов, сред, вакцин, образцов, тест-наборов и других фармацевтических средств при температуре от +2°C до +15°C в холодильной камере и при температурах от минус 10°C до минус 25°C в морозильной камере. Основные характеристики: 2 микропроцессорных регулятора температур со сверхчувствительными датчиками температуры, система принудительной циркуляции воздуха в холодильной камере, в холодильном отделении дверь стеклянная с замком, автоматическое поддержание температуры в камерах, сигнализация при отклонении температуры от заданной, отображение температуры на табло панели управления, отключение вентилятора при открывании двери.
80	Шкаф лабораторный вытяжной ШВЛ-05.3, Россия	Применяется для проведения большинства лабораторных анализов, в которых используются тяжелые токсичные вещества или ЛВЖ. Для исключения попадания тяжелых испарений на розетки и коммуникации - они вынесены на переднюю панель. слив (из полипропилена или Дюркона) – стандартно устанавливается справа; кран для холодной воды с внешней регулировкой пр-ва FAR (Италия); фильтр для механической очистки воды; химически стойкая вентилируемая капсула

		из стеклопластика в нижней левой тумбе; вентилятор производительностью 900/1200 м ³ /час.
81	Шкаф лабораторный с ламинарным потоком MSC, ThermoFisher Scientific, USA	Обеспечение высокого уровня безопасности и качества исследований. SmartFlow - контроль потоков осуществляется через цифровую технологию, интегрированную в сам мотор. Основной / фильтр на выходе HEPA H14 EN 1822 99,999% для частиц 0,3 μm Дополнительный фильтр на выходе (AEF) HEPA H14 EN 1822 99,999% для частиц 0,3 μm
82	Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами БАВ-ПЦР-"Ламинар-С", Lamsystems, Россия	ПЦР-бокс предназначен для чистой работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР установка интервала работы лампы УФ-облучения; отображение оставшегося интервала времени работы лампы УФ-облучения; учёт наработки лампы УФ-облучения; предупреждающий звуковой сигнал об окончании ресурса лампы УФ-облучения.
83	Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматек-кристалл 5000» исполнение 2	Детектор пламенно-ионизационный (ПИД) Детектор масс-спектрометрический (МС) Дозатор автоматический жидкостный ДАЖ-2М парофазный Хроматографические колонки Комплекс предназначен для качественных и количественных анализов жидких и газообразных проб различных органических и некоторых неорганических соединений методом газовой хроматографии.
84	Система жидкостной хроматографии АКТА start	АКТА start прибор Коллектор фракций (Frac30) Хроматографические колонки АКТА start – система жидкостной хроматографии, используемая для подготовительной очистки белков.
85	Весы неавтоматического действия AND GH-252	Класс точности - I Наибольший предел взвешивания–101/250г Дискретность - 0,01/0,1 мг
86	Весы неавтоматического действия OHAUS PIONEER PA114C	Класс точности - I Наибольший предел взвешивания – 110 г Дискретность – 0,0001 г
87	Анализатор жидкости Five F (рН-метр F20)	рН-электрод LE 438 Диапазон измерения 0,00 – 14,00 рН Разрешение – 0,01 рН
88	Охлаждающий инкубатор KB 115	Диапазон температур - -5 – 100 °С Флуктуация температур – 0,1 °С
89	Электрошкаф сушильный СНОЛ-	Максимальная температура в рабочем пространстве – 350 °С

	3,5.3,5.3,5/3,5-И*М	Стабильность температуры - $\pm 2^{\circ}\text{C}$
90	Мешалки ИКА С-MAG HS с нагревом	Предел настройки температур – 0-500 $^{\circ}\text{C}$
91	Программируемый ротатор Multi Bio RS-24	Вращение: Диапазон скорости – 1-100 об/мин Вертикальное вращение – 360 $^{\circ}$ Качание: Угол наклона – 1-90 $^{\circ}$ (шаг 1 $^{\circ}$) Встряхивание: Угол наклона – 1-5 $^{\circ}$ (шаг 1 $^{\circ}$)
92	Вортекс для пробирок V-32	Диапазон скорости – 500-3000 об/мин Объем пробирок – 0,2 – 50 мл Орбита – 2 мм
93	Высокоскоростной шейкер для планшетов и пробирок MPS-1	Диапазон скорости – 300-3200 об/мин 5 программ перемешивания
94	Ультразвуковая ванна УЗВ-28ТТЦ	Диапазон температур термостата – 15-70 $^{\circ}\text{C}$
95	Холодильники лабораторные ХЛ-340 «POZIS»	Диапазон температур в холодильной камере - +2 $^{\circ}\text{C}$...+15 $^{\circ}\text{C}$ Диапазон температур в холодильной камере - -10 $^{\circ}\text{C}$...-25 $^{\circ}\text{C}$
96	Система для газовой анестезии мелких животных со встроенным испарителем	Возможность анестезии изофлюраном, встроенный цифровой испаритель, минимальное "мертвое" пространство, возможность сопряжения с аппаратом ИВЛ и кислородным концентратором
97	Подогреваемая платформа и контроллер температуры тела для мелких лабораторных животных с ректальным датчиком температуры	Поддержание заданной температуры наркотизированного животного
98	Автоматический анализатор газов, электролитов, метаболитов и оксиметрии крови серии ABL80, Radiometer, Дания	Экспресс анализ газового состава крови, электролитов и метаболитов
99	Электрокардиограф с программным обеспечением КАП-01-"КАРДИОТЕХНИКА-ЭКГ" , ЗАО «Инкарт», Спб	Мониторирование электрокардиограммы на персональном компьютере с возможностью записи фрагментов ЭКГ
100	Аппарат искусственной вентиляции легких для грызунов Small animal ventilator SAR-830/AP	Аппарат искусственной вентиляции легких для мышей и крыс, возможность сопряжения с наркозным аппаратом и кислородным концентратором
101	Концентратор кислорода 7F-IL Армед	Обогащение кислородом воздушной смеси во время искусственной вентиляции лёгких
102	Волоконно-оптический осветитель: Осветитель операционный Cold-light source Zeiss CL 1500 ECO	Освещение операционного поля.
103	Термокоагулятор Vet-Tech IN009	Остановка кровотечений из мелких сосудов
104	Шариковый настольный стерилизатор, Steri-250 Glass Bead	Стерилизация рабочей части хирургических инструментов во время

	Sterilizer, Cat.(Keller)	операции/эксперимента
105	Набор микрохирургических инструментов	Проведение микрохирургических операций
106	Микроскоп операционный ЛОМО МСП-1 с цифровой видеокамерой с программным обеспечением	Проведение микрохирургических операций с регистрацией фото- и видеоизображений
107	Ультразвуковая система визуализации <i>in vivo</i> для мелких лабораторных животных Vevo 2100	Выполнение эхокардиографии в В и М режимах у крыс
108	Комплекс автоматизированный Vevo Imaging Station 2 (рабочая станция для ЭХО-машины Vevo 2100)	При сопряжении с наркозным аппаратом позволяет фиксировать датчик и животное в нужном положении тела за счёт подвижного столика. Поддержание заданной температуры тела, мониторинг ЭКГ и частоты сердечных сокращений. Механический манипулятор позволяет выполнять шприцевые высокоточные инъекции тестируемых или диагностических растворов под ЭХО-контролем
109	Камера послеоперационного восстановления для грызунов VetTech HE011AR	Возможность послеоперационного восстановления для грызунов – поддержание необходимой (заданной) температуры до двух часов
110	Инъектор (инфузомат) SPLG101	Для внутрисосудистого введения тестируемых соединений шприцами разного размера до 2-х одновременно с возможностью сопряжения с персональным компьютером
111	Лупа хирургическая бинокулярная	Для удобства проведения микрохирургических операций
112	Стеллажи для содержания лабораторных грызунов с индивидуально вентилируемыми клетками в комплекте (Tecniplast SPA)	Стеллажи из нержавеющей стали, укомплектованные клетками из поликарбоната, упрощают содержание лабораторных грызунов в условиях вивария, защищая животных от внешних воздействий и снижая риск кросс-контаминации.
113	Установки подачи воздуха в клетки для животных Smart Flow (Tecniplast SPA)	Обеспечивают подачу HEPA-фильтрованного воздуха в клетки к животным, также осуществляют фильтрацию воздуха, поступающего от животных в систему вентиляции. HEPA-фильтры позволяют поддерживать соответствующий микробиологический статус животных.
114	Ламинарные боксы для работы с лабораторными грызунами (Tecniplast SPA, модели CS-4, BS-60, BS-48, Aria, Tech-48)	Защищают животных от патогенов, которые могут быть переданы с персоналом, а также защищают персонал от патогенов, пылевых частиц и аэрозолей, вырабатываемых при работе с

		животными, что снижает риск аллергии.
115	Автоматизированные линии подачи и сбора подстилочного материала для грызунов (Tecniplast SPA)	Линии подачи позволяют автоматически дозировать подстил при его помещении в клетку, что обеспечивает максимально типизированные условия содержания. Линии сбора позволяют быстро удалять отработанный подстилочный материал во время проведения замены клеток.
116	Полуавтоматические станции заполнения и опорожнения поильных бутылочек для грызунов (Tecniplast SPA)	Позволяют максимально упростить и стандартизировать процесс поения лабораторных грызунов.
117	Системы водоочистительные лабораторные RiOs (Merk)	Обеспечивают виварий лабораторных грызунов стерильной водой, очищенной путем обратного осмоса. Эта вода используется для поения животных.
118	Моечные машины проходного типа с электрическим нагревом с опцией деконтаминации (Tecniplast SPA, модели Atlantis, GP900)	Применяется для мытья технологического оборудования вивария, а также для биодеконтаминации оборудования и инвентаря в режиме генератора пара перекиси водорода.
119	Система биодеконтаминации — генератор пара перекиси водорода VHP (Tecniplast SPA)	Генерирует сухой пар перекиси водорода, позволяя стерилизовать электронное оборудование, инвентарь и помещения.
120	Стерилизаторы паровые проходного типа (Sterivap BMT, Tuttnauer)	Используются для обеспечения вивариев стерильными материалами. Паровой стерилизации подвергаются технологическая одежда, хирургический инструмент, инвентарь для содержания животных, клетки, корма, подстилочный материал и многое другое.
121	Стеллажи для мойки и автоклавирувания клеток (Tecniplast SPA)	Эргономичные стеллажи, позволяющие упростить логистику обработки и стерилизации индивидуально-вентилируемых клеток и их комплектующих
122	Воздушные души барьерного типа	Являются основным компонентом «барьера» для персонала, работающего с лабораторными грызунами. С помощью потоков HEPA-фильтрованного воздуха удаляют пылевые частицы и аллергены с технологической одежды сотрудников, проходящих в «чистую» зону вивария.
123	Станции послеоперационного восстановления для крыс и мышей (Tecniplast SPA)	Позволяют поддерживать заданный температурный режим при возможности автономной работы до 12 часов, используется для восстановления состояния лабораторных грызунов после анестезии и инвазивных вмешательств
124	Камеры для CO2 эвтаназии крыс и мышей	CO2 эвтаназия является одним из основных методов эвтаназии лабораторных грызунов,

		одобренных AVMA. Камеры выполнены из красного прозрачного поликарбоната, что снижает стресс-воздействие на животных.
125	Стойки-стеллажи для содержания рыб в комплекте с аквариумами на 3,5л (Tecniplast SPA)	Подключаются к системе очистки воды, обеспечивают стандартные условия содержания рыб с учетом постепенной замены воды и рециркуляции.
126	Резервуар для обратноосмотической воды с насосом и УФ лампой для содержания рыб и Система очистки воды Smart2Pure UV/UF	Обеспечивает высокую микробиологическую чистоту воды, поступающей к рыбам и бесхвостым амфибиям.
127	Инкубатор для Артемий 10л (Tecniplast SPA)	Позволяет инкубировать и содержать живых рачков-артемий, которые используются для кормления лабораторных рыб
128	Стойки-стеллажи с аквариумами для содержания лягушек (Tecniplast SPA)	Подключаются к системе очистки воды, обеспечивают стандартные условия содержания рыб с учетом постепенной замены воды и рециркуляции.
129	Моечная машина для аквариумов (Steelco)	Используется для мытья аквариумов рыб и лягушек. Щелочной агент применяется для основной обработки, кислотных — для ополаскивания и нейтрализации.
130	Пылесос Karcher NT65/2 Ap Me Sochi	Применяется для уборки сложных загрязнений в некоторых животноводческих помещениях.
131	Минимойка Karcher K5 Compact	Применяется для обработки и дезинфекции помещений содержания свиней.
132	Холодильник Позис ХФ-400-3	Применяется для хранения образцов и материалов, полученных от животных.
133	Камера охлаждаемая сборно-разборная среднетемпературная (с моноблоком) POLAIR Standad	Применяется для хранения кормов для лабораторных животных. Позволяет обеспечить стандартные оптимальные условия хранения.
134	Стерилизаторы медицинские Sterrad NX	Используются для проведения высокотехнологичной плазменной стерилизации, щадящей по отношению к микрохирургическому инструменту.
135	Машины татуировочные для животных	Татуировка – один из используемых в международной и отечественной практике методов идентификации лабораторных животных.
136	Стеллажи, укомплектованные метаболическими клетками для крыс и мышей (Tecniplast SPA)	Позволяют определить количество потребленных животными корма и воды, количество выработанных продуктов обмена, отобрать пробы кала и мочи.
137	Микроскопы медико-биологический Nikon Ti-U	Инвертированный микроскоп для визуализации личинок лабораторных рыб.
138	Весы для взвешивания подвижных объектов	Позволяют с минимальной погрешностью определить вес животного вне зависимости от его расположения и перемещения по

		платформе.
139	Система для неинвазивного измерения давления с хвоста лабораторных грызунов	Высокотехнологичная система позволяет мониторировать показатели артериального давления животных (систолическое и диастолическое давление, ЧСС) неинвазивным методом, с возможностью непрерывной записи.
140	Системы для газовой анестезии (WATO, Ugo Basile, SomnoSuite) животных со встроенным испарителем	Возможность анестезии изофлюраном, встроенный цифровой испаритель, минимальное "мертвое" пространство, возможность сопряжения с аппаратом ИВЛ и кислородным концентратором
141	Насос-помпа инфузионная DF-12M	К особенностям данного оборудования относится: защита от «свободного» потока в инфузионной линии, система анти-болюса (ABS), расчёт «объёма по времени», внутренний аккумулятор на 4 часа работы, высокоинформативный цифровой дисплей, отображающий: скорость, время до конца инфузии, введённый объём, дозировку, окклюзию, давление в системе, текущую дату, скорость инфузии: 0.1 – 1200 мл/ч, программируемый объём инфузии: 0.0 – 9999 мл, скорость болюса: 0.1 – 1200 мл/ч, объём болюса: 1 – 9 мл.
142	Устройство для обогрева пациентов Warm Touch 6000	Применяется для профилактики гипотермии при хирургических манипуляциях на крупных животных. Быстрый нагрев (38°C в течение 30 сек.). Широкий диапазон настроек температуры (32–45°C).
143	Стол общехирургический «ОК-ГАММА» 03	Общехирургический операционный стол с механогидравлической регулировкой.
144	Светильники хирургические настенные и потолочные «ЭМАЛЕД»	Предназначены для освещения смотрового поля при хирургических операциях в качестве основного и/или дополнительного источника света. Бестеневой эффект, высокий и равномерный уровень освещенности светового поля с высоким коэффициентом цветопередачи. Создание освещения, близкого к солнечному, для возможности наблюдения поверхности тканей и микроструктуры в их естественном цвете. Минимальное тепловое излучение позволяет уменьшить высыхание тканей и обеспечивает более комфортные условия для работы исследователей.
145	Помпа шприцевая инфузионная Aitecs 2016	Предназначена для внутривенного, внутриартериального, эпидурального, а также подкожного введения

		определенного количества препарата со скоростью, устанавливаемой пользователем и с автоматическим определением размера шприца и правильности его установки. Проста в использовании, имеет большой информационный дисплей на русском языке.
146	Отсос медицинский ATMOS C 451 вакуумный	Аппарат работает исключительно тихо и имеет одно устройство подсоединения к вакууму. Все поверхности легко очищаются и имеют дополнительную защиту от проникновения жидкостей. Отличительные особенности этой модели: Встроенный экстра большой прецизионный указатель уровня вакуума. Лишенный недостатков плавный шарообразный регулятор вакуума. Главный выключатель закрыт пленкой. Стабильный уровень вакуума (от -1 до 0 бар), не требующий контроля. Мощность 40±4 л/мин. Бесшумная работа.
147	Монитор-дефибриллятор BeneHeart D6 с принадлежностями	Дефибриллятор-монитор двухфазного типа с возможностью неинвазивной кардиостимуляции и режимом автоматического анализа сердечного ритма. Аппарат отличается высокой эргономичностью и расширенными эксплуатационными возможностями. Специально для удобства работы на экране могут отображаться подсказки (голосовые и текстовые), которые будут направлять пользователя.
148	Монитор пациента Beneview T8 с принадлежностями	В стандартный набор показателей жизнедеятельности, мониторинг которых осуществляется с помощью МПМ входят: ЭКГ, SpO ₂ , nAD, температура и инвазивное артериальное давление.
149	Монитор давления SP200	Оснащен высокочувствительными сенсорами, которые контролируют движение, вызываемое дыханием животного в состоянии наркоза
150	Аппарат рентгеновский ангиографический BV Endura с принадлежностям	Передвижной рентгенохирургический аппарат, идеально подходящий для общей рентгеноскопии и процедур на сосудах, поможет четко визуализировать динамические изображения при операциях. Эта гибкая система обладает целым рядом преимуществ, призванных усовершенствовать рабочий процесс.
151	Система ультразвуковая	Полностью цифровая универсальная

	диагностическая EPIQ 7 с принадлежностями	ультразвуковая система экспертного класса с возможностью чреспищеводной эхокардиографии и трехмерного сканирования в режиме реального времени с использованием моторизованных объёмных и специализированных матричных электронных датчиков
--	---	--

Лист согласования

Внутренний документ "Регламент доступа к оборудованию Центра коллективного пользования (ЦДТИ)"

Ответственный: Ермакова Ольга Сергеевна

Дата начала: 23.05.2019 15:52 Дата окончания: 24.05.2019 12:46

Согласовано с замечаниями

Должность	ФИО	Виза	Комментарий	Дата
директор	Галагудза Михаил Михайлович	Согласовано		23.05.2019 19:13
заместитель генерального директора по научной работе	Конради Александра Олеговна	Согласовано		23.05.2019 17:59
младший научный сотрудник	Федорова Ольга Викторовна	Согласовано с замечаниями	Ольга Сергеевна, отправила юристам на согласование все вместе - и регламент и договор.	23.05.2019 17:05
юрисконсульт	Микитова Людмила Шамелевна	Согласовано		24.05.2019 12:46