

## **ПОЛОЖЕНИЕ**

**о Центре коллективного пользования научным оборудованием  
Таврической академии (структурное подразделение) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования «Крымский федеральный университет  
имени В.И. Вернадского» «Экспериментальная физиология и биофизика»**

### **1. Общие положения**

**1.1.** Настоящее Положение (далее – Положение) определяет порядок деятельности, правовой статус, задачи, функции Центра коллективного пользования научным оборудованием «Экспериментальная физиология и биофизика» (далее – Центр), который является подразделением Таврической академии (структурное подразделение) (далее – Академия) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» (далее – Университет), содействующего развитию инфраструктуры поддержки научных исследований, учебной, инновационной деятельности и реализации стратегии диверсификации финансирования Университета, расширению возможностей коллективного пользования имеющегося в Университете уникального научного оборудования и осуществлению корпоративных, научных, инновационных и образовательных проектов Университета, вузов и предприятий Республики Крым и Южного федерального округа.

**1.2.** Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями и дополнениями), Правилами функционирования центров коллективного пользования научным оборудованием и уникальных научных установок, которые созданы и (или) функционирование которых обеспечивается с привлечением бюджетных средств (утв. постановлением Правительства РФ от 17 мая 2016 года № 429), Рекомендациями по организации доступа заинтересованных пользователей к оборудованию центров коллективного пользования научным оборудованием и Примерным положением о Центре коллективного пользования, разработанных Минобрнауки Российской Федерации, Уставом Университета, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.09.2014 № 1280 (с изменениями и дополнениями), локальными нормативными актами Университета.

**1.3.** Центр создается приказом ректора Университета на основании соответствующего решения Ученого совета Университета.

**1.4.** Прекращение деятельности и ликвидация Центра производятся на основании решений Ученых советов Университета и Академии и утверждается приказом ректора Университета.

**1.5.** Прекращение деятельности Центра осуществляется при условии завершения всех ведущихся с его участием работ.

**1.6.** Полное наименование: Центр коллективного пользования научным оборудованием Таврической академии (структурное подразделение) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» «Экспериментальная физиология и биофизика».

**1.7.** Сокращенное наименование на русском языке: ЦКП ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» «Экспериментальная физиология и биофизика», ЦКП ЭФБ.

**1.8.** Местонахождение и почтовый адрес Центра: 295007, Республика Крым, г. Симферополь, проспект академика Вернадского, 4.

**1.9.** Центр осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, Уставом Университета, настоящим Положением, приказами и распоряжениями ректора Университета, решениями Ученого совета Университета, локальными нормативными актами Университета.

**1.10.** Деятельность, подлежащую лицензированию и аккредитации, согласно действующему законодательству Российской Федерации, Центр осуществляет на основании и в пределах лицензии и свидетельства о государственной аккредитации, выданных Университету.

**1.11.** Центр может иметь бланк со своим наименованием и указанием принадлежности к Университету и Академии, собственную страницу в интернете (сайт) и иные средства индивидуализации.

**1.12.** Контроль за деятельностью Центра осуществляет проректор по научной деятельности Университета и директор Академии.

**1.13.** Текущее и оперативное руководство Центром возлагается на руководителя Центра.

**1.14.** Настоящее Положение, изменения и дополнения к нему утверждаются приказом ректора Университета на основании решений Ученых советов Университета и Академии.

**1.15.** Центр взаимодействует с подразделениями Университета, организациями и учреждениями в рамках различных форм по вопросам своей деятельности, если это необходимо для решения задач и выполнения функций, возложенных на Центр.

**1.16.** Центр создан для предоставления возможности доступа к научному оборудованию и оказывает услуги подразделениям Университета и в интересах внешних пользователей (физических лиц и сторонних организаций).

**1.17.** Центр вправе вести приносящую доход деятельность, непосредственно направленную на достижение целей его создания (при наличии предусмотренных разрешительных документов) в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и Уставом Университета.

**1.18.** Информация о Центре и предоставляемых им услугах размещается на сайте Университета.

**1.19.** Центр имеет официальный сайт <http://ckpbio.cfu-portal.ru>. Ссылка на сайт Центра размещена в соответствующем разделе портала центров коллективного пользования научным оборудованием и уникальных научных установок в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (<http://www.ckp-rf.ru>).

## **2. Цель создания, задачи и функции Центра**

**2.1.** Цель создания Центра – развитие научной, инновационной и коммерческой деятельности в области физиологии, медицины, фармакологии, биофизики, биохимии, ветеринарии, на основе тесного взаимодействия междисциплинарных исследований, концентрации научного и образовательного потенциала Университета, объединение и коллективное использование уникальных, дорогостоящих приборов и оборудования.

Использование современных технологий, методов и подходов к исследованиям в данных областях обеспечит проведение доклинических исследований по изучению физиологических и биофизических механизмов биологического действия факторов разной природы и интенсивности (в том числе электромагнитных) на функциональное состояние организма человека и животных, а также изучения токсикологической безопасности и фармакологической активности лекарственных препаратов, материалов и средств медицинского назначения, которые позволят решать вопросы регистрации лекарственных веществ фармацевтическими заводами-производителями в Росздравнадзоре РФ.

**2.2.** Задачами деятельности Центра являются:

2.2.1. Осуществление научных исследований по приоритетным направлениям развития фундаментальной и прикладной науки и критическим технологиям;

2.2.2. Обеспечение приоритетных направлений реализации и выполнения соответствующих мероприятий Программы развития Университета;

2.2.3. Обеспечение доступа исследователям к современной инфраструктуре сектора исследований и разработок на принципах коллективного пользования научным оборудованием;

2.2.4. Участие в подготовке высококвалифицированных специалистов и научно-педагогических кадров на базе современного научного оборудования;

2.2.5. Поддержка создания и развития отечественных научных школ на научно-методической и материально-технической базе Центра;

2.2.6. Разработка новых и совершенствование существующих методов и методик научных исследований мирового уровня в рамках приоритетных научных направлений;

2.2.7. Предоставление возможности доступа к научному оборудованию и оказание других услуг на основе заявок и согласованных технических заданий подразделениям Университета и на договорной основе внешним пользователям.

2.2.8. Организация исследовательской базы для освоения инновационных проектов Центра, демонстрации их эффективности и передачи технологий потребителям на коммерческой основе;

2.2.9. Проведение на контрактной основе инновационных, экспериментальных, лабораторных доклинических исследований в области физиологии и биофизики и биомедицины;

2.2.10. Обеспечение уровня аналитических исследований, соответствующего международным стандартам;

2.2.11. Выполнение крупных научных и научно-технических проектов с использованием уникального научного оборудования;

2.2.12. Эффективное использование уникального оборудования.

**2.3.** Для достижения поставленных задач Центр осуществляет следующие функции:

2.3.1. Предоставление услуг коллективного пользования подразделениям Университета, а также сторонним организациям и физическим лицам по следующим научным направлениям:

2.3.1.1. Выявлять объективные показатели функционального состояния человека;

2.3.1.2. Обеспечивать дозирование, контроль применения лечебных факторов физической и химической природы;

2.3.1.3. Изучать действие микродоз фармакологических препаратов;

2.3.1.4. Изучать действие физических факторов разных интенсивностей на организм;

2.3.1.5. Проводить мониторинг состояния биологических систем организма животных при проведении исследований токсикологической безопасности (острая и субхроническая токсичность) лекарственных средств и материалов медицинского назначения, в том числе с привлечением в качестве субподрядчиков других подразделений, НОЦ, сторонних организаций, физических лиц и др.

2.3.1.6. Изучать взаимодействие тканей и систем биологического организма с имплантатами, содержащими наночастицы.

2.3.1.7. Изучать безопасность и эффективность новых методик диагностики и лечения, внедрять их в практическую деятельность.

2.3.1.8. Внедрять результаты исследований и разработок в оздоровительный и учебный процессы;

2.3.1.9. Создавать научно-методическую документацию, объективно подтверждающую целесообразность использования современных методов диагностики и коррекции функционального состояния организма человека в восстановительной медицине;

2.3.1.10. Научно обосновывать применение новых методов диагностики и лечения с позиции доказательной медицины;

2.3.1.11. Проводить НИР и НИОКР по грантам, Госзаказам, а также в рамках выполнения целевых и региональных программ, включая выполнение

диссертационных исследований докторантами, аспирантами, соискателями, клиническими ординаторами, интернами и студентами.

2.3.2. Совершенствование материально-технической базы, освоение современных аналитических приборов и комплексов;

2.3.3. Организация и внедрение эффективной системы контроля качества аналитических исследований;

2.3.4. Распределение приборного времени и обеспечение коллективного доступа к оборудованию, программному и другому техническому оборудованию всем пользователям Центра;

2.3.5. Обеспечение сохранности материально-технической базы наукоемкого оборудования Университета, техническое обслуживание уникального оборудования, обеспечение своевременного ремонта, поверки и аттестации оборудования и средств измерений;

2.3.6. Информирование пользователей Центра о необходимости прекращения исследований в случае обнаружения неисправности оборудования или несоблюдения методик исследований, соблюдение техники безопасности и общих требований по охране труда;

2.3.7. Своевременное выполнение договоров, заключенных с государственными, общественными, иными предприятиями, учреждениями, организациями, отдельными физическими лицами на выполнение работ и оказание услуг;

2.3.8. Организация подготовки работников подразделений Университета для работы на современном научном оборудовании;

2.3.9. Участие в образовательном процессе с целью формирования навыков исследований на дорогостоящем оборудовании путём организации и проведения практических занятий, выполнения курсовых и дипломных проектов, предоставления базы Центра для производственных практик и научно-исследовательской работы студентов, аспирантов и докторантов;

2.3.10. Стажировка научных сотрудников, аспирантов, докторантов образовательных и научных организаций, сотрудников научных центров РАН, а также представителей зарубежных научных и образовательных учреждений в рамках отдельных договоров;

2.3.11. Участие в координации, обмене опытом, обсуждении результатов работ, научно-методическом и информационном обеспечении деятельности Центра.

**2.4.** Научные направления деятельности Центра:

2.4.1. Центр является элементом научной инфраструктуры Университета и Академии и осуществляет свою научную деятельность в рамках следующих приоритетных направлений развития науки и технологий Российской Федерации:

- Науки о жизни (Перечень приоритетных направлений развития науки, технологий и техники РФ – № 4);

- Биомедицинские и ветеринарные технологии. Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний. (Перечень критических технологий РФ – № 4 и № 22, соответственно).

2.4.2. Направления научных исследований Центра:

2.4.2.1. Доклинических исследований фармпрепаратов, БАДов, физических факторов различной природы, пестицидов и других хим. веществ:

2.4.2.1.1. Изучение лекарственных средств и химических веществ, влияющих на ЦНС и физическую работоспособность;

2.4.2.1.2. Изучение гепатопротекторов и лекарственных средств желчегонного действия;

2.4.2.1.3. Изучение лекарственных средств, применяемых при патологии урогенитальной системы;

2.4.2.1.4. Изучение лекарственных средств, применяемых при кожных заболеваниях;

2.4.2.1.5. Изучение лекарственных средств, влияющих на костно-мышечную систему *in vivo* и *in vitro*;

2.4.2.1.6. Изучение средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему;

2.4.2.1.7. Изучение гастро- и энтеропротекторных лекарственных средств;

2.4.2.1.8. Изучение противовоспалительного действия;

2.4.2.1.9. Изучение протекторного действия веществ при интоксикациях;

2.4.2.1.10. Исследование нейротропного действия веществ;

2.4.2.2. Психофизиологические исследования человека:

2.4.2.2.1. Комплексное психофизиологическое тестирование детей и взрослых;

2.4.2.2.2. Коррекции развития детей;

2.4.2.2.3. Психофизиологическая экспертиза спортсменов, работников опасных профессий.

2.4.3. Центр осуществляет свою научную деятельность в кооперации с кафедрой физиологии человека и животных и биофизики Таврической академии.

**2.5.** Перечень основных видов деятельности Центра не является исчерпывающим и может быть расширен по инициативе руководителя Центра в соответствии с рекомендациями Научно-технического совета университета.

### **3. Организационная структура Центра**

**3.1.** Центр имеет следующую структуру:

- лаборатория визуализированного пэтч-клампа;
- лаборатория этологии;
- лаборатория психофизиологии;
- лаборатория клеточной физиологии и биофизики;
- лаборатория оценки функционального состояния человека;
- лаборатория физиологии и биохимии крови.

**3.2.** Новые подразделения Центра создаются, реорганизируются и ликвидируются на основании решений Ученых советов Университета и Академии и утверждаются приказом ректора Университета.

**3.3.** Структура и штатная численность Центра утверждаются ректором Университета по представлению директора Академии и по согласованию с проректором по научной деятельности.

**3.4.** Работники подразделений Центра принимаются на работу и увольняются в установленном в Университете порядке.

**3.5.** Права и обязанности работников Центра определены действующим законодательством Российской Федерации, Уставом Университета, настоящим Положением, трудовыми договорами, должностными инструкциями, локальными нормативными актами Университета.

#### **4. Управление Центром**

**4.1.** Общее управление и координация деятельности Центра осуществляется коллегиально научно-техническим советом Университета (далее – НТС). К компетенции НТС относится:

4.1.1. Рекомендации о назначении или освобождении от должности руководителя Центра;

4.1.2. Контроль за учебно-научно-производственной деятельностью Центра;

4.1.3. Утверждение планов работы Центра и порядка расходования средств, полученных от услуг по коллективному использованию приборов и оборудования;

4.1.4. Согласование Регламента оказания услуг Центром;

4.1.5. Рекомендация по реорганизации или ликвидации Центра, а также по составу ликвидационной комиссии;

4.1.6. Утверждение отчетов работы Центра за календарный год.

**4.2.** Непосредственное руководство Центром осуществляется руководителем Центра.

4.2.1. Руководитель Центра назначается на должность и освобождается от нее приказом ректора Университета по представлению директора Академии и по согласованию с проректором по научной деятельности.

4.2.2. Руководитель Центра осуществляет свою деятельность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, настоящим Положением и должностной инструкцией директора Центра, утверждаемой проректором по научной деятельности Университета.

4.2.3. Руководитель Центра несет полную ответственность перед администрацией университета за результаты работы Центра и ежегодно отчитывается о своей работе в установленном порядке.

4.2.4. Оплата труда, размеры и порядок назначения выплат стимулирующего характера (премии, надбавки и пр.) руководителю Центра регламентируются в установленном порядке.

**4.3.** В пределах своей компетенции руководитель Центра:

4.3.1. Издаёт распоряжения и даёт указания, обязательные для исполнения всеми работниками Центра;

4.3.2. Вносит предложения директору Академии по изменению штатного расписания Центра;

4.3.3. Составляет и подготавливает к утверждению планы, программы и проекты развития Центра;

4.3.4. Осуществляет подбор кандидатур для замещения вакантных должностей Центра и вносит на рассмотрение директора Академии предложения о назначении на должности работников Центра, их переводе, освобождении от должности;

4.3.5. Обеспечивает надлежащий контроль над соблюдением всеми работниками Центра требований действующего законодательства Российской Федерации и локальных нормативных актов при исполнении функциональных обязанностей;

4.3.6. Организует временные творческие коллективы для выполнения конкретных задач;

4.3.7. Представляет Центр в отношениях с юридическими и физическими лицами;

4.3.8. Организует эффективную эксплуатацию уникального научного оборудования;

4.3.9. Не реже чем один раз в полгода представляет НТС отчет о деятельности Центра;

4.3.10. Осуществляет иные полномочия в соответствии с Уставом Университета, настоящим Положением, доверенностью ректора Университета.

## **5. Взаимодействие Центра с другими подразделениями Университета, физическими лицами и сторонними организациями**

**5.1.** Центр в своей деятельности взаимодействует со всеми подразделениями Университета в соответствии с Положениями о них и локальными нормативными актами Университета.

**5.2.** Центр исключает возможность оказания административного, коммерческого, финансового или иного воздействия на объективность и достоверность результатов проводимых работ.

**5.3.** Центр работает в тесном контакте с дирекцией программы развития департамента управления качеством и проектных решений Университета и департаментом научно-исследовательской деятельности.

**5.4.** Центр взаимодействует с подразделениями Университета и внешними пользователями научного оборудования (физическими лицами и сторонними организациями).

**5.5.** Взаимоотношения Центра с пользователями научного оборудования определены Регламентом доступа к научному оборудованию Центра, утвержденным в установленном в Университете порядке.

**5.6.** Работа на оборудовании Центра для подразделений Университета осуществляется по предварительной заявке и согласованному техническому заданию.

**5.7.** Проведение исследований в Центре работниками сторонних организаций или физическими лицами осуществляется в порядке очередности, после заключения договоров на осуществление данных работ в установленном в Университете порядке.

**5.8.** Условиями проведения исследований с использованием оборудования Центра являются обязательства сторонних организаций-



пользователей или физических лиц по компенсации возможного ущерба, причиненного при выполнении исследований работниками этой организации или физическим лицом.

**5.9.** Подразделения Университета и внешние пользователи научного оборудования, пользующиеся услугами Центра, имеют право:

- пользоваться материальной базой Центра на условиях, определяемых договором между участниками или заявкой с согласованным техническим заданием;

- получать необходимую информацию о расходах, связанных с выполнением проектов, о материально-технической базе Центра, кроме информации, попадающей под условия конфиденциальности в соответствие с действующим законодательством;

- требовать конфиденциальности при работах по проекту, связанному с лицензионными соглашениями.

**5.10.** Пользователи Центра (подразделения Университета, физические лица и сторонние организации) обязаны:

- соблюдать условия договора по использованию оборудования Центра;
- выполнять требования руководителя Центра и уполномоченных им лиц по вопросам организации работ, их конфиденциальности, техники безопасности;

- осуществлять оплату услуг Центра, если это предусмотрено договором;

- ссылаться на использование материальной базы в публикациях, основанных на результатах, полученных в Центре;

- отвечать за сохранность оборудования Центра при его эксплуатации своими работниками;

- в случае повреждения оборудования по вине работников сторонних организаций-пользователей или физических лиц, его восстановление оплачивается в полном размере за счет средств организации-пользователя или физического лица, что предусматривается договором.

**5.11.** Центр в процессе взаимодействия имеет следующие права:

- осуществлять виды деятельности, определенные настоящим Положением;

- формировать временные научные коллективы и привлекать отдельных граждан для выполнения работ с оплатой труда по договорам гражданско-правового характера;

- ссылаться в документах, информационных и рекламных материалах на статус центра и рекламировать свою деятельность в этом качестве;

- проводить фундаментальные и прикладные научные исследования, изыскания и разработки с использованием оборудования, имеющегося в Центре.

**5.12.** Центр устанавливает и поддерживает взаимоотношения с аналогичными центрами других вузов и научными организациями.

## **6. Финансово-хозяйственная деятельность Центра**

**6.1.** В своей деятельности Центр использует имущественный комплекс входящих в его состав лабораторий, необходимый для организации его деятельности. Перечень используемого Центром оборудования приведен в приложении 1.1. к настоящему Положению. Изменения в перечень вносятся и утверждаются с периодичностью не реже одного раза в год.

**6.2.** Центр обеспечивает сохранность используемого имущества, его эффективное использование в своей деятельности.

**6.3.** Услуги коллективного пользования научным оборудованием могут предоставляться как на возмездной, так и безвозмездной основе.

**6.4.** Стоимость услуг Центра рассчитывается в установленном в Университете порядке и утверждается приказом ректора Университета.

**6.5.** Деятельность по заключению договоров с государственными, общественными, иными предприятиями, учреждениями, организациями, отдельными физическими лицами на выполнение работ и оказание услуг от имени Университета осуществляется в установленном в Университете порядке.

**6.6.** Руководитель Центра в пределах, имеющихся у Центра средств на оплату труда, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, локальными актами Университета об оплате труда, имеет право вносить предложения директору Академии о размерах выплат стимулирующего характера работникам Центра.

## **7. Делопроизводство Центра**

**7.1.** Делопроизводство в Центре ведется в соответствии с действующим законодательством РФ, Инструкцией по делопроизводству в Университете и иными локальными нормативными актами Университета.

Руководитель Центра

К.Н. Туманянц

Приложение 1.1.  
к Положению о ЦКП  
«Экспериментальная физиология и  
биофизика»

**ПЕРЕЧЕНЬ**

научного оборудования, используемого Центром коллективного пользования научным оборудованием Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» «Экспериментальная физиология и биофизика»

**1. Лаборатория визуализированного пэтч-клампа**

- 1.1. Вибротом для изготовления переживающих срезов мозга;
- 1.2. Система сбора данных с предустановленной программой pclamp10 Digidata;
- 1.3. Микроманипуляционная система;
- 1.4. Перфузионная система;
- 1.5. Модульный микроскоп;
- 1.6. Усилитель Axoclamp;
- 1.7. Усилитель НЕКА;
- 1.8. Стимулятор;
- 1.9. Температурный контроллер;
- 1.10. Пуллер;
- 1.11. Камера.

**2. Лаборатория этологии**

- 2.1. Малый экспериментальный комплекс;
- 2.2. ИК актиметр для крысы или мыши для изучения и тестирования произвольной двигательной активности: Photobeam + SeDaCom (HarvardApparatus, США-Испания);
- 2.3. Система изучения принудительного потребления еды и питья совместно с двигательной активностью для 10 крыс (Harvard Apparatus, США-Испания): Multitake Cage (10 шт);
- 2.4. Система для наблюдений за активностью, метаболизмом и потреблением питья у животных (HarvardApparatus, США-Испания): Physiocage (10 шт) + Gas Analyzer (4 шт);
- 2.5. Комплекс для скрининга когнитивных и нейромышечных процессов у лабораторных крыс в социальных группах IntelliCage + Twitter System;
- 2.6. Установка «Экстраполяционное избавление», массой для крыс массой 150-220 г;
- 2.7. Установка «Экстраполяционное избавление», для крыс массой 220-350 г;
- 2.8. Установка "Т-лабиринт" для крыс;
- 2.9. Водный «Т-лабиринт» для крыс;

- 2.10. Установка «Открытое поле для крыс», цвет-белый;
- 2.11. Установка "Открытое поле для крыс или мышей", квадратное, 44см, цвет-серый, с вкладышем из темно-серого пластика (4 шт);
- 2.12. Тест «приподнятый крестообразный лабиринт»;
- 2.13. Установка для тестов «Поведение отчаяния» по Porsolt и «Вынужденное плавание» для крыс, 3 цилиндра;
- 2.14. Система подвешивания за хвост для трех мышей;
- 2.15. Аппаратно-программный комплекс «Шелтер»;
- 2.16. Аппаратно-программный комплекс «Ротарод+»;
- 2.17. Система «Систола»;
- 2.18. Система беспроводной регистрации «Физиобелт»;
- 2.19. Цифровая видеосистема с переносным штативом;
- 2.20. Тест «Цилиндр»;
- 2.21. Лабиринт Барнс.

### **3. Лаборатория психофизиологии**

- 3.1. Комплекс компьютерный многофункциональный для исследования ЭЭГ, ВП и ЭМГ;
- 3.2. Комплекс компьютерный для психофизиологического тестирования (Полная комплектация);
- 3.3. Высокоскоростная система дистанционного бинокулярного трекинга глаз;

### **4. Лаборатория клеточной физиологии и биофизики**

- 4.1. Многофункциональная мобильная ультразвуковая система для общей визуализации с возможностью проведения кардиологических исследований;
- 4.2. Ультразвуковой определитель кровотока с датчиками потока для сосудов Biopac student Lab, базовая комплектация для PC под управлением Windows;
- 4.3. Аппарат для электро-физиологических исследований с принадлежностями;
- 4.4. Микроскоп для лабораторных исследований;
- 4.5. Стерилизатор медицинский, серии МАТАШАНА;
- 4.6. Светильник бестеневой операционный;
- 4.7. Набор хирургических инструментов и шовного материала.

### **5. Лаборатория оценки функционального состояния человека**

- 5.1. Электрокардиограф компьютерный 12-канальный;
- 5.2. Комплекс компьютерный для исследования вегетативной нервной системы человека;
- 5.3. Многофункциональный 6-канальный компьютерный реограф;
- 5.4. Спирометр компьютерный для диагностики нарушений вентиляционной способности легких;
- 5.5. Устройство весоизмерительное электронное «Стабилотренажер»;
- 5.6. Анализатор скорости кровотока ультразвуковой стационарный доплер;

- 5.7. Комплекс лазерный диагностический;
- 5.8. Система вестибулярного анализа;
- 5.9. Калорический ирригатор воздуха Air Fx;
- 5.10. Кресло вращающееся КВ-2С.

#### **6. Лаборатория физиологии и биохимии крови**

- 6.1. Биохимический анализатор ERBA XL с принадлежностями;
- 6.2. Анализатор гематологический ЭЛИТЕ;
- 6.3. Спектрофотометр ПЭ;
- 6.4. Комплекс оборудования для лабораторной диагностики крови (в составе: анализатор автоматический гематологический с принадлежностями Mythic, анализатор для иммуноферментного анализа – фотометр микропланшетный Anthos с принадлежностями, дозатор пипеточный многоканальный «Лайт», дозатор пипеточный многоканальный «Лайт», дозатор пипеточный одноканальный «Лайт», дозатор пипеточный одноканальный «Лайт»);
- 6.5. Мультиплексный анализатор Luminex, BioRad;
- 6.6. Микроскоп инвертированный биологический Nikon Eclipse с принадлежностями;
- 6.7. Микропланшетный фотометр;
- 6.8. Устройство для промывки и инкубации микропланшет;
- 6.9. Весы прецизионные, серии Pioneer;
- 6.10. Центрифуга лабораторная;
- 6.11. Весы лабораторные неавтоматического действия DL.