

**Государственное образовательное учреждение  
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»  
Естественно-географический факультет  
Кафедра физиологии и санокреатологии**



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
«ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Направление подготовки:

**06.03.01 Биология**

Профиль подготовки:

**Физиология**

---

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения:

**очная**

Год набора **2021**

Тирасполь, 2023 год

Рабочая программа дисциплины «ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Физиология».

Составители рабочей программы

*Доцент, к.б.н., БАЧУ Анатолий Яковлевич*

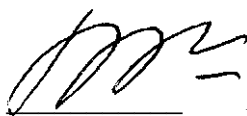


Рабочая программа утверждена на заседании кафедры физиологии и санокреатологии

«31» 08 2023 г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика

«31» 08 2023 г.



*Шентицкий В.А.*

## 1. Цели и задачи практики

*Целями практики являются:*

развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта;

развитие у обучающихся навыков работы в современных лабораториях и на различных опытно-экспериментальных базах по физиологическим наукам;

практическая подготовка для трудовой деятельности, как в научно-исследовательских, так и в клиничко-диагностических лабораториях, а также в экспериментально-производственных лабораториях биоинженерии и биотехнологии;

углубление и закрепление теоретических знаний, полученных во время изучения общего курса «Физиология человека и животных» и специального курса «Методология и методика физиологического эксперимента», освоение классических и современных методов физиологических исследований.

*Задачами практики являются:*

1. формирование понятия о планировании и особенностях проведения физиологического эксперимента, приобретение навыков его планирования и постановки в соответствии с основными требованиями к результатам эксперимента: воспроизводимость, достоверность (по данным статистической обработки), наличие контрольных экспериментов;

2. изучение правил техники безопасности при работе с оборудованием, реактивами, живыми объектами и ознакомление с принципами биоэтики и гуманного обращения с лабораторными животными;

3. освоение правил и закрепление навыков работы с лабораторным оборудованием (измерительной и регистрирующей аппаратурой);

4. освоение необходимых для самостоятельного проведения экспериментальной работы физиологических методов и приемов и обоснование выбора объекта исследования.

## 2. Место практики в структуре ООП ВПО

Выполнение профильной учебной практики базируется на изучении следующих дисциплин:

*Базовая часть:*

Физиология человека и животных; Гистология; Цитология; Биология человека.

*Вариативная часть. Обязательные дисциплины:*

Статистические методы в биологии; Биофизика; Биохимия; Анатомия и морфология человека; Математические методы в биологии; Физиология сенсорных систем; Практикум (по биоэкологии, зоологии, физиологии); Санокреатология; Кровь и кровообращение; Физиология пищеварения; Физиология регуляторных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:*

- принципы современных методов исследования в области физиологии, биомедицины, биохимии, биофизики, иммунологии;
- необходимое программное обеспечение способы компьютерной обработки результатов исследования в научных и клиничко-диагностических лабораториях;
- приемы обращения с животными и правила выращивания лабораторных животных в вивариях;
- правила работы в современных биохимических, иммунологических лабораториях;
- физиологические обоснования методов физиотерапевтического воздействия на организм человека;
- технологии получения в условиях производства пробиотических препаратов, направленного действия на организм человека.

*Уметь:*

- обращаться с лабораторными животными, выполнять инъекции, внешний осмотр, их санацию;
- планировать и выполнять самостоятельно физиологический эксперимент;
- выполнять хирургические операции на лабораторных животных;
- проводить взятие и анализ биологического материала.

**3. Вид, тип и формы проведения практики:** научно-исследовательская.

#### ***4. Место и время проведения практики***

*Место проведения практики:* Лаборатория возрастной физиологии и гигиены (препараты головного мозга, сердца, эмбриона человека, инструменты для проведения лабораторных работ), НИЛ «Физиология стресса и адаптации», ресурсный центр, оснащенные мультимедийным проектором, интерактивной доской, телевизором, персональными компьютерами с выходом в интернет. Виварий. Фильмотека по дисциплине на электронных носителях. Электронная библиотека по физиологии и

санокреатологии. Институт физиологии и санокреатологии. Клиническая лаборатория РКБ.

*Время проведения практики: 6 семестр (2 недели).*

**5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики и индикаторы их достижения**

| <b>Категория (группа) компетенций</b>                                              | <b>Код и наименование</b>                                                                                                                  | <b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</i></b>                 |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Системное и критическое мышление                                                   | <b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <b>УК-1.1</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. <b>УК-1.2</b> Находит и критически анализирует необходимую информацию. <b>УК-1.3</b> Критически рассматривает возможные варианты решения задачи.<br><b>УК-1.4</b> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.<br><b>УК-1.5</b> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b><i>Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i></b> |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Научные исследования и разработки в области биологических наук                     | <b>ПК-2</b> Способен к проведению исследований в области биологии и медицины                                                               | <b>ИД ПК.2.1.</b> Теоретические и методические основы фундаментальных и медико-биологических наук, методологические принципы изучения живых систем, включая принципы теории и практики планирования медико-биологического эксперимента, его технического и математического обеспечения. Организация и проведение контроля качества химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований<br><b>ИД ПК.2.2.</b> Обосновывать научное исследование, выбирать объект и использовать современные биофизические, физико-химические и медико-биологические методы исследования, применять современные методы биофизического эксперимента, методы исследования физических и физико-химических процессов на разных уровнях живой материи (молекулярном, клеточном, органном, целого организма), применять |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>методы математического анализа, методы статистической обработки результатов наблюдений, методы планирования эксперимента, интерпретировать экспериментальные результаты с целью выяснения молекулярных механизмов развития патологических процессов. Проверять и при необходимости корректировать результаты новых клинических лабораторных исследований.</p> <p><b>ИД ПК.2.3</b> Обосновывает научное исследование, описывает цели и задачи научного исследования, составляет дизайн научного исследования, описывает методы статистического анализа для обработки результатов научного исследования, проводит экспериментальные исследования, направленные на получение новых фундаментальных знаний о физико-химических механизмах функционирования организма в норме и при патологии. Составляет рекомендации для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики «Практика по профилю профессиональной деятельности» составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

| № п/п | Разделы (этапы) практики        | Виды учебной, производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов (по семестрам)                                                                                                                                                                                                                                                  | Трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля      |
|-------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
|       |                                 | 6 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | сам. раб.              |                              |
| 1     | Оснащение вивария и лаборатории | <p>Планировка помещений вивария (комнаты для животных, кормокухни, помывочно-смотрового помещения, кладовки, холодильной камеры).</p> <p>Проектирование и оснащение лабораторной комнаты необходимым оборудованием и обеспечение устранения контаминаций (загрязнений).</p> <p>Планировка и оборудование операционной комнаты, обеспечение антисептики.</p> | 6                      | Оформление дневника и отчета |
| 2     | Содержание лабораторных         | Конструкция стеллажа, клеток, оснащение клеток поилками и кормушками.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                      | Оформление дневника и        |

|   |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                               |
|---|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|
|   | животных, приемы обращения с ними.                               | Расчёт рациона питания и обеспечение свободного доступа к питьевой воде.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    | отчета                        |
| 3 | Физиологический эксперимент                                      | Взвешивание и маркировка животных (грызунов: мыши или крысы).<br>Внутриперитониальные инъекции, расчёт дозировки препарата.<br>Подкожные и пероральные инъекции с применением специального зонда.<br>Планирование и постановка физиологического эксперимента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8  | Оформление дневника и отчета  |
| 4 | Взятие биологического материала лабораторных животных и человека | Взятие крови из хвостовой артерии грызуна, получение образца крови из каннюлированного сосуда.<br>Взятие крови из пальца у человека.<br>Определение гематокрита (Ht).<br>Взятие влагалищного содержимого у крыс для определения стадии полового цикла самок.<br>Подготовка лабораторной посуды.<br>Приготовление мазков крови. Окраска по Романовскому-Гимзе.<br>Идентификация клеток крови. Подсчёт лейкоцитарной формулы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 22 | Оформление дневника и отчета. |
| 5 | Техника хирургических операций на лабораторных животных          | Энестезия барбитуратами, изофлураном, эфиром, хроформом. Местная анестезия новокаином. Расчёт дозировки препаратов в зависимости от массы тела животных.<br>Подготовка операционной комнаты, хирургического инструментария.<br>Хирургическая операция: каннюлирование бедренной вены и бедренной артерии.<br>Прямое определение кровяного давления в каннюлированной бедренной артерии.<br>Техника наложения швов (простого обвивного непрерывного, матрацного, сосудистого, одиночного матрацного и одиночного узлового, механического).<br>Послеоперационный уход за животными.<br>Хирургическая операция: экстирпация яичников (односторонняя) (овариоэктомия).<br>Наблюдения изменений в организме животного после овариоэктомии.<br>Хирургическая операция: экстирпация семенников (кастрация).<br>Наблюдения изменений в организме | 30 | Оформление дневника и отчета. |

|   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                              |
|---|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------|
|   |                                                   | <p>животного после кастрации.</p> <p>Хирургическая операция: выполнение трепанационных отверстий, частичная перерезка нервных связей мозжечка (односторонняя) у лабораторного животного (крысы).</p> <p>Наблюдение изменений соматической моторной деятельности после одностороннего частичного рассечения связей мозжечка (запись на видео) и длительность восстановления (нейрорегенерация).</p> <p>Хирургическая операция: очаговое нарушение целостности нервной ткани в области гиппокампа (одностороннее).</p> <p>Наблюдение изменений рефлекторной деятельности животных и эмоционального статуса после разрушения в области гиппокампа и их восстановление (нейрорегенерация).</p> <p>Хирургическая операция: очаговое нарушение целостности нервной ткани в области сенсорно-моторной коры (одностороннее).</p> <p>Наблюдение изменений моторной и сенсорной деятельности животных после разрушения в области.</p> |    |                              |
| 6 | Клинико-диагностические лабораторные исследования | <p>Техника приготовления гистологических срезов тканей, подвергнутых патологической реструктуризации, в гистоморфологической лаборатории (экскурсия и наблюдение).</p> <p>Микроскопирование препаратов патологически реструктурированных тканей.</p> <p>Идентификация клеток, подверженных злокачественному перерождению в цитологической лаборатории (экскурсия и наблюдение).</p> <p>Выполнение биохимического анализа крови в биохимической клинико-диагностической лаборатории (экскурсия и наблюдение).</p> <p>Общий анализ крови в клинико-диагностической лаборатории (экскурсия и наблюдение).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 24 | Оформление дневника и отчета |



|   |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                              |
|---|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------|
|   |                                                                       | Иммуноферментный анализ (ИФА) гормонов, онкомаркёров, инфекций (ВИЧ, гепатита) (экскурсия и наблюдение).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                              |
| 7 | Физиотерапевтические, рефлексотерапевтические воздействия на организм | <p>Применение электролечения (гальванотерапии, дарсонвализации, индуктотермии, СВЧ-терапии, УВЧ-терапия, электросон, электромиостимуляция, электрофорез лекарственных препаратов), электросветолечение (экскурсия и наблюдение).</p> <p>Ультразвуковая терапия и магнитотерапия (экскурсия и наблюдение).</p> <p>Баротерапия (гипербарическая оксигенация) (экскурсия и наблюдение).</p> <p>Ингаляция целебных трав, создание микроклимата в галокамере (экскурсия и наблюдение).</p> <p>Озокеритолечение (экскурсия и наблюдение)</p> <p>Иглорефлексотерапия (акупунктура) (экскурсия и наблюдение).</p> | 10  | Оформление дневника и отчета |
| 8 | Промышленное производство пробиотиков                                 | <p>Производство пробиотиков на основе сухой закваски, кефирного грибка (экскурсия и наблюдение).</p> <p>Лабораторные тестирования содержания белка и жиров (экскурсия и наблюдение).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4   | Оформление дневника и отчета |
|   | Итого:                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 108 |                              |

## 7. Формы отчетности по практике

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Дневник
2. Отчет

## 8. Аттестация по итогам практики

Формы аттестации по итогам практики – зачет.

Форма защиты отчета по итогам практики: выступление с докладом, сопровождаемым презентацией в итоговой конференции.

Время проведения аттестации: по окончании практики.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 9.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

| №<br>п\п | Наименование<br>учебника, учебного<br>пособия                                                                                                                                                                                   | Автор                             | Год<br>издания | Кол-во<br>экземпля<br>ров | Электронная<br>версия | Место<br>размещения<br>электронно<br>й версии                                                                                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Основная литература                                                                                                                                                                                                             |                                   |                |                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|          | Методическое руководство по проведению производственной практики студентов очного отделения специальности 011600 «Биология» по специализациям кафедр.                                                                           | Филиппенко С.И.                   | 2010           | 1                         | -                     | -                                                                                                                                                                                                                                               |
|          | Приложение а к европейской конвенции об охране позвоночных животных, используемых для экспериментов и в других научных целях (ets № 123)<br>Руководство по содержанию и уходу за лабораторными животными (статья № 5 конвенции) | -                                 | 2014           | +                         | +                     | <a href="https://ruslisa.ru/wp-content/uploads/2017/06/Prilozhenie-A-k-ETS.pdf">https://ruslisa.ru/wp-content/uploads/2017/06/Prilozhenie-A-k-ETS.pdf</a>                                                                                       |
|          | Основные принципы обеспечения качества при содержании и использовании лабораторных животных в современных вивариях                                                                                                              | Кушнир Е. А.                      | 2006           | +                         | +                     | <a href="https://rsmu.ru/fileadmin/templates/DOC/Vivarium/kushnir_ea_osn_principi_obesp_kachestva_sovremennyy_vivarii.pdf">https://rsmu.ru/fileadmin/templates/DOC/Vivarium/kushnir_ea_osn_principi_obesp_kachestva_sovremennyy_vivarii.pdf</a> |
|          | Руководство по работе с лабораторными животными для сотрудников ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.                                                                                                                                         | Красильщикова М.С., Семушина С.Г. | 2015           | +                         | +                     | <a href="http://nline.zakon.kz/Document/?doc_id=34913191">nline.zakon.kz/Document/?doc_id=34913191</a>                                                                                                                                          |

|                                                                  |                                                                                       |                                                    |      |   |   |                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | Пирогова<br>Минздрава<br>России, занятых<br>проведением<br>доклинических<br>испытаний |                                                    |      |   |   |                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | Основы<br>проведения<br>биомедицинских<br>исследований на<br>лабораторных<br>животных | М.О. Гомзикова,<br>А.Г. Маланьева,<br>З.Ю. Сираева | 2021 | + | + | <a href="https://kpfu.ru/staff_files/F1526909814/UP_Osnovy_provedeniya_issledovaniy_na_zhivotnykh_25.04.21.pdf">https://kpfu.ru/staff_files/F1526909814/UP_Osnovy_provedeniya_issledovaniy_na_zhivotnykh_25.04.21.pdf</a> |
|                                                                  | Методики и<br>основные<br>эксперименты по<br>изучению мозга и<br>поведения.           | Буреш Я.,<br>Бурешова О.,<br>Хьюстон Дж.П.         | 1991 | 1 | - | -                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                  | Дополнительная<br>литература                                                          |                                                    |      |   |   |                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | Большой<br>практикум по<br>физиологии<br>человека и<br>животных                       | Под ред.<br>Л.Л.Васильева и<br>И.А.Ветюкова        | 1961 | 4 | - | -                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Итого по практике: 30 % печатных изданий; 70% электронных</b> |                                                                                       |                                                    |      |   |   |                                                                                                                                                                                                                           |

### 9.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение на базе Microsoft: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, ACDSee, STDU Viewer, MS Power Point, Windows Media Player. Интернет ресурсы: находящиеся в свободном доступе.

### 9.3. Методические указания и материалы по прохождению практики

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

- расчёт рациона питания;
- взвешивание и маркировка животных (грызунов: мыши или крысы);
- внутривентрально-перитонеальные, подкожные и пероральные инъекции, инъекции с применением специального зонда, расчёт дозировки препарата;
- планирование и постановка физиологического эксперимента;
- взятие крови из хвостовой артерии грызуна, получение образца крови из канюлированного сосуда, приготовление мазков крови, окраска по Романовскому-Гимзе, идентификация клеток крови, подсчёт лейкоцитарной формулы.
- местная анестезия новокаином, техника наложения швов, канюлирование;

– одностороннее нарушение целостности нервной ткани в области сенсорно-моторной коры; наблюдение изменений моторной и сенсорной деятельности животных после разрушения;

– послеоперационный уход за животными;

– приготовления гистологических срезов тканей.

Для проведения практики вузом разрабатываются:

- методические рекомендации по проведению работ,
- формы для заполнения отчетной документации по практике (дневник практики и т.п.)

#### **10. Материально-техническое обеспечение практики**

| №   | Аудитория, расположени                                                | Материально-техническое обеспечение                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Виварий                                                               | Животные, экспериментальные установки, приборы и инструменты для проведения экспериментов                                                                                                             |
| 2.  | Ресурсный центр, № 202, корпус № 3.                                   | Мультимедийный проектор, мультимедийная доска, телевизор, 14 компьютеров с выходом в интернет                                                                                                         |
| 3.  | Лаборатория анатомии человека № 204, корпус №3                        | Учебные наглядные пособия, муляжи, препараты, препараты срезов биологических тканей, микроскопы                                                                                                       |
| 4.  | Лаборатория возрастной физиологии и школьной гигиены № 205, корпус №3 | Учебные наглядные пособия, препараты головного мозга, сердца, эмбриона человека                                                                                                                       |
| 5.  | Лаборатория физиологии человека № 206, корпус №3                      | научная, методическая и справочная литература, база данных для научных и учебных целей. препараты головного мозга, сердца, эмбриона человека, инструменты и приборы для проведения лабораторных работ |
| 6.  | НИЛ «Физиология стресса и адаптации» № 208, корпус №3                 | Компьютер с выходом в Интернет, научная, методическая и справочная литература, база данных для научных и учебных целей. приборы для проведения лабораторных работ                                     |
| 7.  | Виварий                                                               | Животные, экспериментальные установки, приборы и инструменты для проведения экспериментов                                                                                                             |
| 8.  | Клинико-диагностическая лаборатория РКБ                               | Приборы для выполнения биохимического, общего анализа крови, иммуноферментного анализа (ИФА) гормонов, онкомаркёров, инфекций (ВИЧ, гепатита)                                                         |
| 9.  | Физиотерапевтическая поликлиника                                      | Прибора для проведения физиотерапевтических, рефлексотерапевтических воздействий на организм                                                                                                          |
| 10. | Промышленная лаборатория                                              | Приборы для производства пробиотиков на основе сухой закваски, кефирного грибка и лабораторного тестирования содержания белка и жиров в продуктах                                                     |