

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Медицинский институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

Кафедра биохимии имени академика Т.Т. Березова

(наименование базового учебного подразделения (БУП) – разработчика программы)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Педагогическая практика

(наименование практики)

Научная специальность:

1.5.4. Биохимия

(код и наименование научной специальности)

Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

Биохимия

(наименование программы подготовки научных и научно-педагогических кадров)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения педагогической практики является овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий и разработки учебно-методических материалов по учебным дисциплинам биологического профиля.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения педагогической практики обучающийся должен:

Знать:

- основные принципы, методы и формы организации педагогического процесса в ВУЗе;
- системы компетенций и профессионально-значимых качеств обучаемых и обучающихся;
- требования, предъявляемые к преподавателю вуза в современных условиях;
- основные психологические, педагогические, методические закономерности преподавания дисциплины профиля.

Уметь:

- осуществлять учебно-методическую работу по проектированию и организации учебного процесса;
- анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и принимать план действий по их разрешению;
- разрабатывать и совершенствовать программы учебных курсов;
- проводить самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности;
- проводить все виды аудиторных занятий по дисциплинам профиля подготовки;
- организовывать внеаудиторную и воспитательную работу со студентами.

Владеть:

- навыками публичного выступления перед аудиторией и создания творческой атмосферы в процессе занятий;
- навыками методической разработки и анализа основных форм учебных и внеучебных занятий.

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак. ч.
Раздел 1. Подготовительный этап	Получение индивидуального задания на практику от руководителя и прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте	2
	Установочная конференция на кафедре, ознакомление с программой практики,	2

	порядком защиты отчёта по практике, требованиями и критериями оценки. Инструктаж по технике безопасности.	
	Составление индивидуального плана практики.	2
	Посещение практических занятий ППС кафедры по дисциплине.	30
	Изучение должностных обязанностей и прав ППС ВУЗа, правил внутреннего распорядка, документов, регламентирующих учебный процесс. Изучение учебных планов и программ подготовки студентов по специальности «Лечебное дело»; утвержденных рабочих учебных программ (модулей) по дисциплинам учебного плана, подготовки и принципов их составления.	6
	Подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями планируемых занятий. Изучение программ и УМК дисциплины, составление конспектов занятий, презентации. Разработка программы модуля (раздела) учебной дисциплины. Подготовка учебно-методических материалов проведения занятий. Разработка плана и конспекта занятий.	30
Раздел 2. Основной этап	Проведение всех видов аудиторных практических (клинических) занятий со студентами.	72
	Организация и проведение внеаудиторных занятий.	18
	Участие в организации и проведении промежуточной и итоговой аттестации по дисциплинам кафедры обучения.	18
Раздел 3. Промежуточная аттестация	Оформление отчета по практике	26
	Подготовка к защите и защита отчета по практике	10
Общая трудоемкость практики:		216

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук,

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	плазменная панель, экран, доска магнитная, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype.
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор рентгенограмм, ЭКГ, учебные плакаты и таблицы. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams.
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams.

6. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика может проводиться в структурных подразделениях РУДН или в образовательных организациях высшего образования г. Москвы (стационарная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике программы аспирантуры. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с управлением образовательной политики и управлением организации практик и содействия трудоустройству выпускников.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Берёзов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия: Учебник для вузов. - 3-е изд., стереотип. - М. : Медицина, 2012, 2008, 2004. - 704 с.
2. Биохимия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. - Под ред. Е.С. Северина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с.
3. Биохимия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс]: Учебник. - Под ред. А.И. Глухова, Е.С. Северина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с.
4. Биохимия [Электронный ресурс]: Учебник. - Под ред. Е.С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 768 с.
5. Северин С.Е., Алейникова Т.Л. Биологическая химия: Учебник для вузов. - 3-е изд., испр. - М. : Медицинское информационное агентство, 2017. - 496 с.
6. Биохимия [Текст/электронный ресурс]: Практикум для студентов специальностей "Лечебное дело" и "Фармация". - Н.Н. Чернов, Т.Т. Березов, Е.В. Лукашева и др. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. - 205 с.
7. Лукашева Е.В., Чернов Н.Н. Ферменты: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов. - М.: Изд-во РУДН, 2011. - 37 с.
8. Биохимия: Руководство к практическим занятиям [Текст/электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов / Под ред. Н.Н.Чернова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с.
9. Baynes J.W., Dominiczak M.H. Medical Biochemistry . - Fifth Edition ; Книга на английском языке. - London : Elsevier, 2019. - 682 p.
10. Финкельштейн, А.В. Физика белковых молекул / А.В . Финкельштейн. - Москва ; Ижевск: Ижевский институт компьютерных исследований, 2014. - 423 с. - ISBN 978-5-4344-0193-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469608> (17.09.2018)
11. Медицинская энзимология : практикум / авт.-сост. С.Ф. Андрусенко, Е.В. Денисова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2018. - 145 с. : ил. - Библиогр. в кн.; То же[Электронныйресурс]. - URL: <http://Biblioclub.ru /index.php ?page = book& id =563155> (07.08.2019).
12. Клиническая биохимия/ Под ред. В.А. Ткачука.- 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 512 с"
13. Клиническая биохимия [Электронный ресурс] // Journal of Grodno State Medical University. 2018. №16:16. ISSN 22218785 URL: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=128927341&site=eds-live>
14. Михайлов, С.С. Биохимия двигательной деятельности: учебник / С.С. Михайлов. - 6-е изд., доп. - Москва: Спорт, 2016. - 296 с. : ил. - ISBN 978-5-906839-41-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://Biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454250> (16.02.2019).
15. Шауцукова Л. З. Система группы крови АВО. Генетика, биохимия, Физиология // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. 2010. Выпуск 2, С.131-133
16. Плакунов, В.К. Основы динамической биохимии: учебное пособие / В.К. Плакунов, Ю.А. Николаев. - Москва : Логос, 2010. - 216 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-493-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://Biblioclub.ru/jndex.php?page=book&id=84985> (17.09.2018).

17. Биохимия и молекулярная биология: учебно-методическое пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет»; авт.-сост. С.Ф. Андрусенко, Е.В. Денисенко. - Ставрополь: СКФУ, 2015. - 94 с. : табл. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biBlioclub.ru/index.php?page=book&id=457873> (17.09.2018).
18. Канюков, В.Н. Витамины : учебное пособие / В.Н. Канюков, А.Д. Стрекаловская, Т.А. Санеева ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012. - 108 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biBlioclub.ru/index.php?page=book&id=258836> (17.09.2018)
19. Грищенко, Т.Н. Нуклеиновые кислоты : учебное пособие / Т.Н. Грищенко, Т.В. Чуйкова, Е.А. Щербакова; Министерство образования и науки РФ, ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет». - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2009. - 90 с. - ISBN 978-5-8353-0903-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biBlioclub.ru/index.php?pag=ebook&id=232492> (16.01.2019).
20. Биологическая химия: учебник / А.Д. Таганович, Э.И. Олецкий, Н.Ю. Коневалова, В.В. Лелевич ; ред. А.Д. Таганович. - 2-е изд., испр. - Минск: Вышэйшая школа, 2016. - 672 с. : ил. - Библиогр.: с. 654. - ISBN 978-985-06-2703-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://BiBlioclub.ru/index.php?page=book&id=235731> (28.06.2019).
21. Чиркин, А.А. Биологическая химия : учебник / А.А. Чиркин. - Минск : Вышэйшая школа, 2017. - 432 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06- 2383-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biBlioclub.ru/index.php?page=book&id=477417> (28.06.2019).
22. Канюков, В.Н. Белки. Липиды : учебное пособие / В.Н. Канюков, А.Д. Стрекаловская, Т.А. Санеева ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012. - 122 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://BiBlioclub.ru/index.php?page=book&id=258826> (17.09.2018).
23. Лось, Д.А. Десатуразы жирных кислот / Д.А. Лось. - Москва : Издательство Научный мир, 2014. - 370 с. - ISBN 978-5-91522-391-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://BiBlioclub.ru/index.php?page=book&id=467913> (17.09.2018).
24. Clinical Biochemistry [Электронный ресурс] / Tomas Zima [и др.]. 2016. 1 с. ISBN 9788024634975 URL: https://dSPACE.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/111493/Clinical_Biochemistry-pdf.pdf
25. 978-953-51-3967-6. Evolutionary Physiology and Biochemistry -Advances and Perspectives [Электронный ресурс] 2018. 1 с. ISBN 9789535138570 URL: <https://www.intechopen.com/books/evolutionary-physiology-and-biochemistry-advances-and-perspectives>
26. Viduranga Waisundara. Biochemistry and Health Benefits of Fatty Acids (Электронный ресурс] 2018. 1 с. ISBN 9781789848724 URL: <https://www.intechopen.com/Books/Biochemistry-and-health-benefits-of-fatty-acids>
27. Biochemistry Laboratory Manual For Undergraduates : An Inquiry-Based Approach [Электронный ресурс] / Timea Gerczei Fernandez [и др.]. 2015. ISBN 9783110411324 URL: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e001mww&AN=1805212&site=eds-live>

28. Russell Colin A., Roberts Gerrylynn K. Medical Chemistry and Biochemistry [Электронный ресурс] // Chemical History. 2005. ISBN 978-0-85404-464-1 DOI: <http://dx.doi.org/10.1039/9781847552631O-O185>

Дополнительная литература:

1. Principles of Biochemistry 4nd ed./ Lehninger, A.L., Nelson, D.L., Cox, M.M.-Worth Publishing, 2004.
2. 13. Principles of Medical Biochemistry 2nd ed./ Gerhard Meisenberg, William H. Simmons. - Mosby Elsevier, 2006.
3. 14. Biochemistry 8th ed./ J. M. Berg, J. L. Tymoczko, G. J. Gatto, Jr. L. Stryer. - W. H. Freeman and Company, 2015.
4. 15. Harper's Illustrated Biochemistry 30th ed./ Victor W. Rodwell, David A. Bender, Kathleen M. Botham, Peter J. Kennelly, P. Anthony Weil / McGraw-Hill Education, 2015.r, Kathleen M. Botham, Peter J. Kennelly, P. Anthony Weil / McGraw-Hill Education, 2015.
5. Новиков В. Е., Катунина Н. П. Фармакология и биохимия гипоксии // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2002. Выпуск 2 том 1, С.73-87
6. Русова Татьяна Васильевна, Байтов Владислав Сергеевич Биохимия протеогликанов синовиальной жидкости в динамике развития остеоартроза // Гений ортопедии. 2009. Выпуск 3, С.41-44
7. Фомина, М.В. Фармацевтическая биохимия. Учебно-методическое пособие : учебное пособие / М.В. Фомина, Е.В. Бибарцева, О.Я. Соколова; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 109 с.: табл. - Библиогр.: с. 99. - ISBN 978-5-7410- 1303-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biBioclub.ru/index.php?page=book&id=438993> (17.09.2018).
8. Барышева, Е. Биохимия крови : лабораторный практикум / Е. Барышева, К. Бурова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2013. - 141 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biBioclub.ru/index.php?page=book&id=259195>(17.09.2018).
9. Шауцукова Л. З. Система группы крови АВО. Генетика, биохимия, Физиология // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. 2010. Выпуск 2, С.131-133
10. Избранные лекции по спортивной биохимии: учебное пособие / Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра медико-биологических основ физической культуры и спорта; сост. О.Н. Кудря и др. - Омск : Издательство СибГУФК, 2014. - 132 с. : ил., табл., схем., граф. - Библиогр.: с. 128. - ISBN 978-5-91930-034-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biBioclub.ru/index.php?page=book&id=429348> (17.09.2018).
11. Тарантул, В.З. Толковый словарь по молекулярной и клеточной биотехнологии: русско-английский/ В.З. Тарантул; Российская академия наук, Институт молекулярной генетики. - Москва: Языки славянских культур, 2016. - Т. 2. - 1041 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94457-262-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biBioclub.ru/index.php?page=book&id=473831> (17.09.2018).
12. Герхардт, С. Как любовь формирует мозг ребенка: пособие для родителей/ С. Герхардт ; пер. с англ. Ю.В. Рыковской. - Москва: Этерна, 2012. - 320 с.: ил. - (Современная психология). - ISBN 978-5-480-00282-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biBioclub.ru/index.php?page=book&id=277726>(17.09.2018).

13. Цивадзе, А.Ю. Химия растворов биологически активных веществ: (Проблемы химии растворов) / А.Ю. Цивадзе. - Иваново : Издательство Ивановский издательский дом, 2016. - 527 с. - ISBN 978-5-904580-41-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469619> (17.09.2018).

14. Соколова, О.Я. Биохимические основы биологических процессов.

Лабораторный практикум: учебное пособие / О.Я. Соколова, Е.В. Бибарцева, О.А. Науменко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2015. - 97 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1267-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439079> (17.09.2018).

15. Плакунов, В.К. Основы энзимологии: учебное пособие / В.К. Плакунов. - Москва: Логос, 2002. - 127 с. : ил., табл., схем. - ISBN 5-94010-027-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84687> (17.09.2018).

16. Барышева, Е.С. Биохимические основы физиологии питания : учебное пособие / Е.С. Барышева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 200 с.

: табл. - Библиогр.: с. 177-179. - ISBN 978-5-7410-1676-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481746> (17.09.2018).

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН: [сайт]. URL: <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: [сайт]. URL: <http://www.biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт»: [сайт]. URL: <https://urait.ru/>
- ЭБС «Лань»: [сайт]. URL: <https://e.lanbook.com/>
- Образовательная платформа «Юрайт»: [сайт]. URL: <https://urait.ru/>

Базы данных и поисковые системы:

- Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации: [сайт]. URL: <https://docs.cntd.ru/>
- Поисковая система «Яндекс»: [сайт]. URL: <https://yandex.ru/>
- Поисковая система «Google»: [сайт]. URL: <https://www.google.com/>

Учебно-методические материалы для прохождения практики:

Инструкция по охране труда и пожарной безопасности при проведении практик [указать название и номер инструкции в соответствии с утвержденной на вашем ОУП] (первичный инструктаж).

Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценивания обучающихся по итогам прохождения педагогической практики представлены в ТУИС.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Зав. кафедрой биохимии
имени академика Т.Т. Березова

Покровский В.С.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Зав. кафедрой биохимии
имени академика Т.Т. Березова

Покровский В.С.