

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2025 18:14:05
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Медицинский институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Клиническая практика

(Проведение иммуногистохимического исследования)

вид практики: производственная практика

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Патологическая анатомия

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «Клинической практики (Проведение иммуногистохимического исследования)» является подготовка специалиста врача-патологоанатома, владеющего основополагающими теоретическими знаниями и практическими навыками в области иммуногистохимии.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Клинической практики (Проведение иммуногистохимического исследования)» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации УК-1.2 Умеет проводить объективный анализ и оценку современных исследований и технологий в области медицины и фармации УК-1.3 Умеет работать с большим объемом информации, в том числе на иностранных языках
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Знает принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблематики, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности УК-2.2 Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3 Умеет прогнозировать результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата УК-2.4 Владеет навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Знает основные формы, средства, методы профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории УК-5.2 Умеет планировать и решать задачи профессионального и личностного развития для разработки и изменения карьерной траектории УК-5.3 Владеет методами объективной оценки и коррекции собственного профессионального и личностного развития при построении и изменении карьерной траектории
ПК-1	Способен проводить прижизненное патологоанатомическое исследование биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1 Уметь изучать выписки из медицинской документации пациента, способность получать разъяснение врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента ПК-1.2 Уметь проводить микроскопическое изучение биопсийного и операционного материала, формулировать макроскопическое описание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи ПК-1.3 Уметь проводить вырезки из биопсийного и операционного материала, формулировать описание маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи ПК-1.4 Способность назначать при необходимости дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определение) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи ПК-1.5 Уметь проводить консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала
ПК-2	Способен проводить посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)	ПК-2.1 Уметь изучать выписки из медицинской документации пациента, получать разъяснения врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента ПК-2.2 Уметь проводить наружный осмотр тела, формулировать описание наружного осмотра тела ПК-2.3 Уметь проводить вскрытия и изучать полости тела, формулировать описание вскрытий ПК-2.4 Уметь проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей ПК-2.5 Уметь проводить взятие биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использовать другие дополнительные специальные методы, назначать при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи ПК-2.6 Уметь проводить микроскопическое изучение биологического материала, формулировать микроскопическое описание ПК-2.7 Способность проводить консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Клиническая практика (Проведение иммуногистохимического исследования)» относится к части, формируемой участниками образовательной организации блока 2 «Практика» образовательных отношений (выбрать и оставить нужное).

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Клинической практики (Проведение иммуногистохимического исследования)».

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Клинической практики (Проведение иммуногистохимического исследования)» составляет 2 зачетные единицы (72 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Проведение иммуногистохимического исследования	Изучение основных методов и подходов к проведению ИГХ-исследования. Изучение технических приемов на практике. Подбор блоков. Изготовление срезов, подбор стекол. Выбор и подбор реагентов, антител. Проведение проводки. Окрашивание гематоксилином. Работа с термостатом. Работа с антителами, пероксидазой.	18
	Техника приготовления фосфатного, цитратного буфера. Проведение инкубации. Методы выявления нескольких антигенов на одном препарате. Составление протокола ИГХ-исследования. Проведение проводки.	18
	Составление программы для автоматизированной системы. Маркировка стекол (этикетками). Запуск автоматизированной системы и контроль работы. Окрашивание гистопрепаратов. Составление протокола ИГХ-исследования. Анализ полученных результатов исследования. Просмотр стекол, микроскопия. Заключение. Постановка диагноза.	18
Оформление отчета по практике		9
Подготовка к защите и защита отчета по практике		9
ВСЕГО:		72

* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- работы с инструментарием в биопсийной и иммуногистохимической лаборатории;
- заполнение протоколов аутопсии и иммуногистохимического исследования;
- приготовление блоков, срезов;
- технические приемы вырезки материала;
- декальцинация костной ткани
- техника приготовления фосфатного, цитратного буфера
- составление описательной части гистопрепаратов и заключений после проведения иммуногистохимического исследования.

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Клиническая практика (Проведение иммуногистохимического исследования)» может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

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 ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Департамент организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Молави Д.У. Микроскопическое исследование биопсийного и операционного материала. Изд-во: Практическая медицина, 2022. – 560 с.
2. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015, 2013. - 880 с.: ил.
3. Шуравин П.В., Аутопсия. Основы прозекторской практики. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 г.- 160 с.
4. Бабиченко И.И., Владимирцева А.Л., Ковязин В.А., Харченко Н.М.
Руководство к лабораторным занятиям по патологической анатомии. М.: РУДН, 2008.– 249 с.
5. Патологоанатомическая практика и верификация патогистологического диагноза: Учебное пособие / Е. В. Куликов, В. И. Паршина, Ю. А. Ватников. - М. : Изд-во РУДН, 2017. - 184 с. : ил.

6. Классификации основных патологических процессов [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности "Лечебное дело" / И. И. Бабиченко, А. А. Ивина. - Электронные текстовые данные. - М.: Изд-во РУДН, 2016. - 50 с.
7. Основные принципы оформления заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для студентов медицинского факультета и врачей / Ю. П. Грибунов [и др.]. - Электронные текстовые данные. - М.: Изд-во РУДН, 2015. – 19 с.
8. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека [Текст] : Руководство / Под ред. Н.А.Краевского и др. - М. : Медицина, 1982. - 511 с. : ил.
9. Основы иммунопатологических процессов [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие к практическому занятию по патологической анатомии / И. И. Бабиченко [и др.]. - Электронные текстовые данные. - М.: Изд-во РУДН, 2016. - 28 с.
10. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека [Текст] : Руководство для врачей в 2-х т. Т. 1 / Под ред. Н.А.Краевского, А.В.Смолянникова, Д.С. Саркисова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 1993. - 560 с.
11. Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : Учебное пособие Для студентов медицинских вузов и последиplomного образования / Зайратьянц О.В. и др.; Под ред. О.В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014

Дополнительная литература:

1. Сапожников А.Г., Доросевич А.Е. Гистологическая и микроскопическая техника: Руководство. - Смоленск: САУ, 2000. - 476с.
- 2.Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр (МКБ-10). В трех томах. – Женева: ВОЗ, 1995.
- 3.Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия. – М.: Медицина, 2001. – 526 с. (т. I); 736с. (т. II, ч. 1); 680 с. (т. II, ч. 2)
- 4.Пальцев М.А., Коваленко В.Л., Аничков Н.М. Руководство по биопсийно-

секционному курсу. – М.: Медицина, 2002. – 256 с.: ил.

5. Патологическая анатомия: Атлас / Под ред. О.В.Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 960 с.: ил.

6. Gresham G.A., Turner A.F. Post-Mortem Procedures (an Illustrated Textbook). – London: Wolfe Medical Publication, 1979. – 160 p.

7. Серов В. Методы верификации морфологического диагноза // Врач. - 2000. - №12. - С.22-23.

8. Cotran R.S., Kumar Y., Collins T. Robbins pathologic basic of disease. - 6-th ed. - Philadelphia etc.: W.B. Saunders Company, 1999. - 1425 p.

9. Кумар Винай, Аббас Абул К., Астер Джон С. Переводчик: Коган Е.А., Сапаргалиева А. Д. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1136

Программное обеспечение:

1. Программа тестирования «Ментор».

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Учебный портал РУДН:

<http://web-local.rudn.ru/web-local/kaf/rj/index.php?id=86>

2. U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

3. Научная электронная библиотека:

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

4. Сайт российского общества патологоанатомов

<http://www.patolog.ru/>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике *:*

1. Правила техники безопасности при прохождении «Клинической практики (Проведение иммуногистохимического исследования)» (первичный инструктаж).

2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

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

* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики **в ТУИС!**

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

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения «Клинической практики (Проведение иммуногистохимического исследования)» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).