

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.05.2026 09:20:17  
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)**

(наименование практики)

*Производственная практика*

(вид практики: учебная, производственная)

**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)

2026 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Клиническая практика (Проведение иммуногистохимического исследования)» входит в программу 31.08.07 «Патологическая анатомия» «Патологическая анатомия» и проходит «в 2 семестре» «1 курса». Практику реализует «Кафедра патологической анатомии».

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 практики)
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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
ПК-1	Способен проводить прижизненное патологоанатомическое исследование биопсийного (операционного) материала	<p>изменении карьерной траектории;</p> <p>ПК-1.1 Уметь изучать выписки из медицинской документации пациента, способность получать разъяснение врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента;</p> <p>ПК-1.2 Уметь проводить микроскопическое изучение биопсийного и операционного материала, формулировать макроскопическое описание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>ПК-1.5 Уметь проводить консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала;</p>
ПК-2	Способен проводить посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)	<p>ПК-2.1 Уметь изучать выписки из медицинской документации пациента, получать разъяснения врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента;</p> <p>ПК-2.2 Уметь проводить наружный осмотр тела, формулировать описание наружного осмотра тела;</p> <p>ПК-2.3 Уметь проводить вскрытия и изучать полости тела, формулировать описание вскрытий;</p> <p>ПК-2.4 Уметь проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей;</p> <p>ПК-2.5 Уметь проводить взятие биологического</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		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 обязательной части.

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)».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Патологическая анатомия;	Общественное здоровье и здравоохранение; Патологическая анатомия; Клиническая практика (Проведение цитологического исследования);
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Патологическая анатомия;	Педагогика; Патологическая анатомия; Клиническая практика (Проведение цитологического исследования);

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации**; Патологическая анатомия; Русский язык как иностранный в сфере профессиональной коммуникации**;	Юридическая ответственность в медицинской практике; Патологическая анатомия; Клиническая практика (Проведение цитологического исследования);
ПК-1	Способен проводить прижизненное патологоанатомическое исследование биопсийного (операционного) материала	Обучающий симуляционный курс; Клиническая практика (Проведение аутопсий); Патологическая анатомия;	Клиническая практика (Постановка диагноза на основе биопсийного материала); Клиническая практика (Методы гистологической обработки материала); Патологическая анатомия; Клиническая практика (Проведение цитологического исследования);
ПК-2	Способен проводить посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)	Обучающий симуляционный курс; Клиническая практика (Проведение аутопсий); Патологическая анатомия;	Клиническая практика (Постановка диагноза на основе биопсийного материала); Клиническая практика (Методы гистологической обработки материала); Патологическая анатомия; Клиническая практика (Проведение цитологического исследования);

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 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\*

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1	Проведение иммуногистохимического исследования	1.1	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
Раздел 1	Проведение	1.2	Техника приготовления фосфатного, цитратного	18

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
	иммуногистохимического исследования		буфера. Проведение инкубации. Методы выявления нескольких антигенов на одном препарате. Составление протокола ИГХ-исследования. Проведение проводки.	
		1.3	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
<b>ВСЕГО:</b>				<b>72</b>

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

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Работа 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

Практика 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 Управлением организации практик и содействия трудоустройству выпускников в РУДН.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Основная литература:*

1. Молави Д.У. Микроскопическое исследование биопсийного и операционного материала. — М.: Практическая медицина, 2022. — 560 с.

2. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015, 2013. — 880 с.
3. Шуравин П.В. Аутопсия. Основы прозекторской практики. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 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. Куликов Е.В., Паршина В.И., Ватников Ю.А. Патологоанатомическая практика и верификация патогистологического диагноза: Учебное пособие. — М.: РУДН, 2017. — 184 с.
6. Бабиченко И.И., Ивина А.А. Классификации основных патологических процессов: Учебно-методическое пособие. — М.: РУДН, 2016. — 50 с.
7. Грибунов Ю.П. и др. Основные принципы оформления заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов: Учебно-методическое пособие. — М.: РУДН, 2015. — 19 с.
8. Краевский Н.А. и др. (ред.) Патологоанатомическая диагностика опухолей человека: Руководство. — М.: Медицина, 1982. — 511 с.
9. Бабиченко И.И. и др. Основы иммунопатологических процессов: Учебно-методическое пособие. — М.: РУДН, 2016. — 28 с.
10. Краевский Н.А., Смольяников А.В., Саркисов Д.С. (ред.) Патологоанатомическая диагностика опухолей человека: Руководство для врачей в 2-х т. Т. 1. — 4-е изд. — М.: Медицина, 1993. — 560 с.
11. Зайратьянц О.В. и др. Патологическая анатомия: атлас: Учебное пособие. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

*Дополнительная литература:*

1. Сапожников А.Г., Доросевич А.Е. Гистологическая и микроскопическая техника: Руководство. — Смоленск: САУ, 2000. — 476 с.
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); 736 с. (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.
5. Зайратьянц О.В. (ред.) Патологическая анатомия: Атлас. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 960 с.
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. (пер. Коган Е.А., Сапаргалиева А.Д.) — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 1136 с.

*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 <https://mega.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](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Правила техники безопасности при прохождении практики «Клиническая практика (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 «Клиническая практика (Проведение иммуногистохимического исследования)».

## РАЗРАБОТЧИКИ

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО**

Заведующий кафедрой

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Заведующий кафедрой

---

Должность

---

Соловьева Н.А.

Фамилия И.О

---

Бабиченко И.И.

Фамилия И.О

---

Бабиченко И.И.

Фамилия И.О

---