

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.05.2024 09:59:51

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(Гематология)**

(наименование практики)

**производственная**

(вид практики: учебная, производственная)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**31.00.00 «Клиническая медицина (ординатура)»**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

**31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2024 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «Клиническая практика(Гематология)» является закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения, а также приобретение опыта в решении профессиональных практических задач.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Клиническая практика(Гематология)» 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	Способность 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-1.4. Владеет методами оценки и верификации информации
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

<b>Шифр</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)</b>
ПК-7.	Способность анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	ПК-7.3. Умеет рассчитать и обосновать объемы клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения
ПК-8.	Способность управлять материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	ПК-8.2. Умеет рассчитать себестоимость лабораторного исследования, составить технологическую карту с использованием в работе информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
		ПК-8.3. Умеет рассчитать потребность лаборатории в расходных материалах и реагентах с учетом потока проб биоматериала
		ПК-8.4. Умеет составлять должностные инструкции для сотрудников лаборатории
ПК-10.	Способность управлять системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории	ПК-10.2. Умеет разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории на всех этапах исследований проводить внутренний аудит в лаборатории
ПК-11.	Способность планировать, организовывать и контролировать деятельности лаборатории и ведение медицинской документации	ПК-11.2. Умеет планировать и контролировать непрерывное совершенствование профессиональных знаний и навыков работников, их профессиональную деятельность

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

«Клиническая практика(Гематология)» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика» образовательной программы высшего образования.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Клиническая практика(Гематология)».

### **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость «Клиническая практика(Гематология)» составляет 5 зачетных единиц (180 ак.ч.).

### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Таблица 5.1. Содержание разделов практики\*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1. Анемии	Лабораторная диагностика анемий. Железодефицитные анемии. В12-дефицитная анемия. Анемия хронических заболеваний. Апластические анемии. Гемолитические анемии.	1,5 (54)
Раздел 2. Тромбоцитопении	Лабораторная диагностика тромбоцитопений. Иммунная тромбоцитопения. Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура.	1 (36)
Раздел 3. Гемобластозы	Лабораторная диагностика гемобластозов Острые лейкозы. Неходжкинские лимфомы. Миелопролиферативные новообразования.	2 (72)
Оформление отчета по практике		9
Подготовка к защите и защита отчета по практике		9
<b>ВСЕГО:</b>		<b>5 (180 ак.ч.)</b>

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

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 1. Рабочие помещения клинико-диагностической лаборатории:

- Гематологический анализатор
- Микроскоп
- Центрифуга
- Вытяжной шкаф
- Автоматические дозаторы
- Холодильники
- Дистилляторы
- Расходные материалы и реагенты для проведения лабораторных исследований
- Персональный компьютер с установленной лабораторной информационной системой и доступом в сеть Интернет
- Мультимедийный проектор
- Средства индивидуальной защиты (перчатки, маски, шапочки, очки)

### 2. Ординаторская

- Персональный компьютер с установленной лабораторной информационной системой и доступом в сеть Интернет

Все базы для практической подготовки обучающихся лицензированы по «Клинической лабораторной диагностике» как виду медицинской деятельности, помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам.

Техника безопасности при работе с биоматериалом регламентируется санитарными правилами и нормами «СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней"», а также внутренними инструкциями по технике безопасности при работе с биологическими жидкостями, при работе с патогенными биологическими агентами 3-4 группы, при работе с кислотами и щелочами, при работе с электрооборудованием. Допуск к практической работе осуществляется после инструктажа.

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Клиническая практика(Гематология)» 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

а) основная литература

1. Баркаган З.С., Момот А.П. Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза. - М.: 2008, 296 с.
2. Данилова Л. А. Анализ крови, мочи и других биологических жидкостей человека. М. : "СпецЛит", 2014. – 111 с.
3. Долгов, В.В. Биохимические исследования в клиничко-диагностических лабораториях ЛПУ первичного звена здравоохранения - СПб. Витал Диагностикс, 2006. - 231 с.
4. Долгов, В.В. Иммуноферментный анализ в клиничко-диагностических лабораториях / В.В. Долгов, Н.Г. Ракова, В.Е. Колупаев, Н.С. Рыгикова. - М.-Тверь. Триада, 2007. - 320 с.
5. Зверев В.В. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. В 2 т. Учебник.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- Т.1 445 с. – Т.2. 480 с.
6. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы. М. : "ГЭОТАР-МЕД", 2014. - 696 с.
7. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. Т.1,2. / Под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012.
8. Козинец Г.И. Кровь: клинический анализ. Диагностика анемий и лейкозов. Интерпретация результатов. "Медицина XXI", 2006. 256 с.
9. Кочетов А.Г., Лянг О.В. Жирова И.А. и др. Организация и нормативно-правовое обеспечение лабораторной службы. Инновационное развитие лабораторной медицины в России. Методическое пособие. М.: ИПО «У Никитских ворот», 2014. 100 с.
10. Кочетов А.Г., Лянг О.В., Огурцов П.П. Подготовка пациента, правила взятия, хранения и транспортировки биоматериала для лабораторных исследований. Общие правила : методические рекомендации. – Москва : РУДН, 2013. – 39 с.
11. Кочетов А.Г., Огурцов П.П., Лянг О.В., Архипкин А.А., Новоженова Ю.В., Гимадиев Р.Р. Преаналитический этап лабораторных исследований : Методические рекомендации по лабораторным тестам. – Москва, РУДН, 2014. – 254 с.
12. Луговская, С.А. Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови. Методические рекомендации / С.А. Луговская, М.Е. Почтарь, В.В. Долгов. - М-Тверь. Триада, 2008. - 112 с.

13. Луговская, С.А. Гематологический атлас / С.А. Луговская, М.Е. Почтарь. - М.-Тверь, Триада, 2011. - 368 с.
14. Методы клинических лабораторных исследований. под ред. проф. В.С. Камышникова. – 6-е изд., перераб. М.: ООО «МЕДпресс-информ», 2013, 736 с.
15. Мошкин А.В., Долгов В.В. Обеспечение качества в клинической лабораторной диагностике. - М. 2012, 216 с.
16. Мяндина Г.И. Тарасенко Е.В. Медицинская паразитология. - М.: Практическая Медицина, 2013, 253 с.
17. Пальцев М.А. Введение в молекулярную диагностику, в 2-х томах. М. : "Медицина", 2011. - 368 с.
18. Ройтберг Г.Е, Струтынский А.В. Лабораторная и инструментальная диагностика заболеваний внутренних органов. "МЕДпресс-информ", 2013. – 800 с.
19. Шабалова, И.П. Цитологическая диагностика заболеваний шейки и тела матки / И.П. Шабалова, К.Т. Касоян. – М.-Тверь: Триада, 2010. – 232 с.

б) дополнительная литература

1. Бююль А., Цёфель П. SPSS, искусство обработки информации. – М.: ДиаСофт, 2005.- 602 с.
2. Вавилова, Т.В. Тромбоэмболические осложнения и лабораторные исследования системы гемостаза / Т.В. Вавилова. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010. - 64 с.
3. Кишкун А.А. Лабораторная диагностика неотложных состояний.– М.: Изд. «Лабора», - 2012, - 818 с.
4. Минеева Н.В. Группы крови человека. Основы иммуногематологии. – М., 2004 г, 188 с.
5. Миронова, И.И. Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота / И.И. Миронова, Л.А. Романова, В.В. Долгов. - М.-Тверь, Триада, 2009. - 286 с.
6. Мюллер С. Нуклеиновые кислоты: от А до Я. "БИНОМ-Пресс", 2013. - 413 с.
7. Ребриков, Д.В. ПЦР в реальном времени. - Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 223 с.
8. Руководство по атеросклерозу и ишемической болезни сердца. Под ред. академика Е.И. Чазова, чл.-корр.РАМН В.В.Кухарчука, проф. С.А.Бойцова. – М.:Медиа-Медика, 2007.-735с
9. Шевченко, О.П. Электрофорез в клинической лаборатории. - М. Реафарм, 2008. – 158с.
10. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. - СПб: ВМедА, 2002, 266 с.
11. Ярилин А.А. Иммунология. Учебник. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010, 752с.

*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](http://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/>

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

- Контроль качества лабораторных исследований <http://www.westgard.com/>

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

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

1. Правила техники безопасности при прохождении «Клиническая практика(Гематология)» (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 «Клиническая практика(Гематология)» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

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