

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.04.2023 14:07:43
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Медицинский институт

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная: клиническая практика (вариативная)

(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)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «Производственная: клиническая практика (вариативная)» 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 «Производственная: клиническая практика (вариативная)» 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)

Код компетенции	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	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
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	
Планируемые результаты обучения	Знает: Методы и условия поиска и верификации достоверных научных данных Умеет: критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения профессиональных задач Владеет: методами анализа и практического применения новых достижений в области медицины и фармации	
Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
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	
Планируемые результаты обучения	Умеет составить план работы врача, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	
Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
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	
Планируемые результаты обучения	<p>Знает: содержание и условия профессионального развития, содержание и условия личностного развития</p> <p>Умеет: определять цели и задачи профессионального и личностного развития, определять цели и задачи профессионального и личностного развития для изменения карьерной траектории</p> <p>Владеет: навыками планирования профессионального и личностного развития, навыками оценки собственного профессионального развития-навыками оценки и коррекции собственного личностного развития</p>	

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-7	Способность анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
ПК-7.3	Умеет рассчитать и обосновать объемы клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения	
Планируемые результаты обучения	Знает порядки, стандарты оказания медицинской помощи, клинические рекомендации в части лабораторных исследований Умеет анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории, готовить клиничко-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i> , изменения структуры лаборатории, консолидации и (или) централизации клинических лабораторных исследований, рассчитывать себестоимость лабораторного исследования, рассчитывать потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории, подготовить план закупок, проектировать работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории	
Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-8	Способность управлять материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
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	
Планируемые результаты обучения	Умеет анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории, рассчитывать потребности лаборатории в ресурсах, составить технологическую карту лабораторной услуги в зависимости от потока проб Умеет составить должностные инструкции для сотрудников лаборатории, производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории,	

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	организовать и провести внутренний и внешний аудит с предварительной разработкой чек-листов. Владеет навыками наставничества	
Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-10	Способность управлять системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
ПК-10.2	Умеет разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории на всех этапах исследований проводить внутренний аудит в лаборатории	
Планируемые результаты обучения	Владеет навыками разработки и внедрения системы управления качеством в лаборатории (инфраструктура, действия сотрудников), анализа деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов, координации составления СОП по обеспечению качества в лаборатории, разработки предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории	
Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-11	Способность планировать, организовывать и контролировать деятельности лаборатории и ведение медицинской документации	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
ПК-11.2	Умеет планировать и контролировать непрерывное совершенствование профессиональных знаний и навыков работников, их профессиональную деятельность	
Планируемые результаты обучения	Умеет оценить потребности сотрудников в повышении квалификации по различным направлениям, обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям, организовать наставничество, составить план обучения для обучающихся на базе лаборатории	

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Производственная: клиническая практика (вариативная)» 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 «Производственная: клиническая практика (вариативная)».

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-1	Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Обучающий симуляционный курс (ЦСО)	Юридическая ответственность в медицинской практике
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Обучающий симуляционный курс (ЦСО)	Юридическая ответственность в медицинской практике
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Обучающий симуляционный курс (ЦСО)	Юридическая ответственность в медицинской практике
ПК-7	Способность анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории		Медицина неотложных состояний Информационные технологии в медицине
ПК-8	Способность управлять материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории		Медицина неотложных состояний Информационные технологии в медицине
ПК-10	Способность управлять системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории	Медицина неотложных состояний Информационные технологии в медицине	Педагогика Общественное здоровье и здравоохранение
ПК-11	Способность планировать, организовывать и контролировать деятельности	Медицина неотложных состояний Информационные технологии в медицине	Педагогика Общественное здоровье и здравоохранение

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	лаборатории и ведение медицинской документации		

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Производственная: клиническая практика (вариативная)» 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)	Формируемые компетенции
Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение лабораторной службы	Разрешительная деятельность в области КЛД. Лицензионные требования. Санитарно-эпидемиологические нормы и правила. ПБА 3-4 группы патогенности. Организация работы ПЦР-лабораторий. Требования к помещениям и оборудованию лаборатории. Требования к проведению работ в лаборатории. Требования к порядку использования рабочей одежды и средств индивидуальной защиты. Требования к проведению дезинфекции и уборке. Назначение лабораторных исследований. Контроль качества в лаборатории. Внутрिलाбораторный контроль качества. Внешняя оценка качества. Оснащение лабораторий. Метрологическая поверка лабораторного оборудования. Квалификационные требования к персоналу лаборатории. Должностные инструкции. Штатное расписание. Повышение квалификации и аккредитация. Аттестация на квалификационную категорию. Оплата труда. Специальная оценка условий труда. Заполнение основных отчетных форм.	УК-1 ПК-7 ПК-11
Раздел 2. Система менеджмента качества в лаборатории	Лабораторные стандарты в области качества. Стандарты серии ISO 9000. Стандарт ISO 17025. Стандарт ISO 15189. Организация и менеджмент в лаборатории. Система менеджмента качества. Управление документацией. Рассмотрение контрактов. Исследования во вспомогательных (субподрядных) лабораториях. Приобретение услуг и запасов. Консультационные услуги. Претензии. Управление в случаях выявления исследований, не соответствующих установленным требованиям. Корректирующие действия. Предупреждающие действия.	УК-2 УК-5 ПК-8 ПК-10

	Улучшение. Управление записями. Внутренние проверки (аудиты). Составление чек-листов для проведения аудитов. Формирование цели и политики в области качества. Требования к персоналу, помещениям и оборудованию. Обеспечение качества аналитических процедур. Инструмент поэтапного внедрения качества в лаборатории (ВОЗ). Дорожная карта шагов по внедрению системы менеджмента качества.	
--	---	--

Таблица 5.2. Структура и трудоемкость практики

Наименование раздела практики	Место проведения	Форма контроля	Трудоемкость, (ЗЕТ, ак.ч.)
Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение лабораторной службы	ФГБУ ФЦМН ФМБА России, Москва	Зачет	2 (72)
	ДЦЛИ ДЗ г. Москвы, Москва		
	ООО «Лаборатория Евротест», Москва		
	АО «Клиника К+31», Москва		
Раздел 2. Психология взаимоотношений в трудовом коллективе, деловая этика	ФГБУ ФЦМН ФМБА России, Москва	Зачет	0,5 (18)
	ДЦЛИ ДЗ г. Москвы, Москва		
	ООО «Лаборатория Евротест», Москва		
	АО «Клиника К+31», Москва		
Раздел 3. Система менеджмента качества в лаборатории	ФГБУ ФЦМН ФМБА России, Москва	Зачет	2 (72)
	ДЦЛИ ДЗ г. Москвы, Москва		
	ООО «Лаборатория Евротест», Москва		
	АО «Клиника К+31», Москва		
Оформление отчета по практике			9
Подготовка к защите и защита отчета по практике			9
ВСЕГО:			180

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Рабочие помещения клинико-диагностической лаборатории:

- Гематологический анализатор
- Микроскоп
- Анализатор мочи
- Биохимический анализатор
- Иммуноферментный анализатор
- Анализатор газов крови и электролитов
- Агрегаметр
- Коагулометр
- Тромбоэластограф
- Иммунохемилюминисцентный анализатор

- Гемокультиватор
 - Бактериологический анализатор
 - 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

«Производственная: клиническая практика (вариативная)» 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. Приказ МЗ РФ №464 «Правила проведения клинических лабораторных исследований»

2. Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2020 г. N 1847 "Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений"
3. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 N 33н (ред. от 27.04.2020) "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда"
4. СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней" - раздел IV. Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению безопасности при работе с ПБА
5. СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»
6. МУ 1.3.2569-09 Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности
7. Приказ Минздрава России от 28 октября 2022 г. №709н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»
8. ГОСТ Р ИСО 15189-2015. Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности.
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 145н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики"
10. Постановление правительства Российской Федерации от 01 июня 2021 г. N 852 «О лицензировании медицинской деятельности»
11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 октября 2017 г. N 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг»
12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 мая 2017 г. № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"
13. Предложения (Практические рекомендации) по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности медицинской лаборатории, Росздравнадзор, 2018

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/>

- 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 «Производственной клинической практики (вариативной)» (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 «Производственная: клиническая практика (вариативная)» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

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

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор кафедры госпитальной терапии с курсами гематологии, эндокринологии и клинической лабораторной диагностики

Должность, БУП

Подпись

О.В. Лянг

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

кафедра госпитальной терапии с курсами гематологии, эндокринологии и клинической лабораторной диагностики

Наименование БУП

Подпись

Н.Д. Кислый

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор кафедры госпитальной терапии с курсами гематологии, эндокринологии и клинической лабораторной диагностики

Должность, БУП

Подпись

О.В. Лянг

Фамилия И.О.