

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра персонализированной и трансляционной медицины

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
образовательной программы
/Бурцев Д.В./
«29» 08 2023г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
(Вариантная часть)**

Специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Форма обучения – очная

Ростов – на – Дону
2023г.

Программа производственной клинической практики вариативная часть по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика рассмотрена на заседании кафедры персонализированной и трансляционной медицины

Протокол от «28» 08 2023г № _____

Зав. кафедрой _____ Д.В. Бурцев

Директор библиотеки: «Согласовано»

«28» 08 2023г. _____ И.А. Кравченко

1. Цели производственной (клинической) практики

Целями производственной (клинической) практики базовой части являются:

- закрепление теоретических знаний по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика;
- развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре,
- формирование универсальных и профессиональных компетенций врача - клинической лабораторной диагностики;
- приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

2. Задачи производственной (клинической) практики

1. Уметь выполнить основные лабораторные манипуляции: расчеты на пре- и постаналитических этапах анализа, провести лабораторные исследования экспресс-методами, уметь вести основную учетно-отчетной документацию лаборатории.
2. Уметь выполнять общеклинические и гематологические исследования с использованием оборудования при выполнении этих исследований.
3. Уметь провести исследования в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, правилами и нормами охраны труда.
4. Уметь оценить клиническую значимость результатов освоенных лабораторных исследований.
5. Уметь выполнить разбор проб, центрифугирование, подготовить оборудование и реактивы для исследования провести лабораторные исследования экспресс-методами, уметь вести основную учетно-отчетной документацию лаборатории.
6. Уметь выполнить цитологическую диагностику опухолей, предопухолевых и неопухолевых заболеваний шейки матки и выявить признаки новообразований в других органах и тканях.
7. Уметь выявить паразитов или их яйца в биологических пробах.

3. Место производственной (клинической) практики в структуре ОП ВО

Для прохождения данной практики необходимы знания, умения и владения, сформированные следующими предшествующими дисциплинами:

Клиническая лабораторная диагностика, общественное здоровье и здравоохранение, педагогика, медицина чрезвычайных ситуаций, аллергология и иммунология, симуляционный курс, микробиология, генетика

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной практикой:

Клиническая лабораторная диагностика

4. Формы проведения производственной (клинической) практики

Стационарная практика

Выездная практика

5. Место и время проведения производственной (клинической) практики

Клинические базы: ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России отделение клинико-диагностической лаборатории, ГБУЗ ОКБ РО отделение клинико-диагностической лаборатории, ГАУ РО ОКДЦ лаборатория клинико-гематологических исследований, лаборатория клинической биохимии и иммунологии, лаборатория клинической микробиологии, лаборатория клинической патоморфологии, цитологии, молекулярной биологии и генетики

6. Компетенции, формируемые в результате прохождения производственной (клинической) практики

В результате прохождения производственной (клинической) практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, профессиональные компетенции:

Профессиональные компетенции (ПК-1): Способность к организации, аналитическому обеспечению и выполнению лабораторных исследований согласно национальным стандартам, в том числе к освоению и внедрению новых методов клинической лабораторной диагностики.

В результате прохождения производственной (клинической) практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения:

ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ (ХИМИКО-МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ) ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование мочи

- Общий анализ мочи
- Подсчет количества форменных элементов по Нечипоренко
- Определение концентрационной способности почек по Зимницкому
- Обнаружение белка Бенс-Джонса

Исследование желудочной секреции:

- Обнаружение *Helicobacter pylori* в материале, полученном при фиброгастроскопии, уреазным методом

Исследование дуоденального содержимого:

- Определение количества, цвета, прозрачности, относительной плотности, рН
- Микроскопическое исследование (на лейкоциты, эпителий, кристаллы, слизь, простейшие и др.)

Исследование спинномозговой жидкости:

- определение цвета, прозрачности,

- определение количества клеточных элементов (цитоз)
- определение относительной плотности
- определение белка
- определение глюкозы
- определение хлоридов
- дифференциальный подсчет клеточных элементов (ликворограмма)

Исследование экссудатов и транссудатов:

- определение количества, характера, цвета, прозрачности
- определение относительной плотности
- определение белка
- микроскопия нативного препарата
- микроскопия окрашенного препарата

Исследование мокроты:

- определение количества, цвета, характера, консистенции, запаха
- микроскопия нативного и окрашенного препаратов (на эластичные волокна, астматические элементы, лейкоциты с дифференциальным подсчетом, эритроциты, эпителий, друзы актиномицетов и др.)
- Обнаружение *Mycobacterium tuberculosis* окраской на кислотоустойчивость по Цилю-Нильсену (бактериоскопия)

Исследование кала:

- определение цвета, формы, запаха, слизи
- реакция на скрытую кровь
- реакция на стеркобилин
- реакция на билирубин
- микроскопия нативного препарата (на пищевые остатки, слизь, эритроциты, эпителий и др.)

Исследование отделяемого мочеполовых органов:

- микроскопическое исследование: обнаружение бактерий, грибов, простейших
- Обнаружение микроорганизмов в биоматериале окраской по Грамму

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Общий анализ крови (автоматизированные и ручные методы):

- определение гемоглобина крови
- подсчет эритроцитов крови
- определение гематокрита
- подсчет лейкоцитов
- подсчет лейкоцитарной формулы с описанием морфологии форменных элементов крови
- подсчет ретикулоцитов
- подсчет тромбоцитов
- определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ)

Подсчет и оценка миелограмм

Проведение и анализ цитохимических исследований

Определение осмотической резистентности эритроцитов

Определение свободного гемоглобина плазмы

7. Структура и содержание производственной (клинической) практики

Общая трудоемкость производственной (клинической) практики составляет: 2 зачетных единиц, 72 учебных часа.

Режим занятий: 9 учебных часов в день (6 часов аудиторных, 3 часа внеаудиторных).

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

№	Виды профессиональной деятельности	Место работы	Продолжительность циклов (акад. час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
Первый год обучения					
Стационар					
1.	Выполнение общеклинических исследований	Клинико-диагностический лабораторный комплекс ГАУ РО «ОКДЦ»	Учебных часов 36	Способность и готовность: - проводить лабораторные исследования в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, включая стандарты качества клинических лабораторных исследований, - составить план информативного лабораторного диагностического обследования, - выполнять клинические лабораторные исследования по оценке безопасности фармакотерапии, - выявлять признаки жизнеугрожающих нарушений по результатам лабораторных исследований, - рекомендовать клиническим специалистам лабораторные исследования для оценки адекватности фармакотерапии, - осуществлять мероприятия по предупреждению	Зачет

№	Виды профессиональной деятельности	Место работы	Продолжительность циклов (акад. час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
				<p>распространения инфекционных и паразитарных болезней,</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать санитарные нормы и правила при работе с биологическим материалом, - проводить Санитарно-просветительскую работу по вопросам профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, - проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг по клинической лабораторной диагностике 	
2.	Выполнение гематологических исследований	Клинико-диагностический лабораторный комплекс ГАУ РО «ОКДЦ»	Учебных часов 36	<p>Способность и готовность к выполнению лабораторных исследований в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, включая стандарты качества клинических лабораторных исследований;</p> <p>Способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, способов оценки функционального состояния организма</p>	Зачет

№	Виды профессиональной деятельности	Место работы	Продолжительность циклов (акад. час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
				пациентов для интерпретации результатов лабораторного диагностического обследования	

8. Форма и документация текущей и промежуточной аттестации.

По итогам практики - зачёт (по РУПу).

Документация: дневник практики обучающегося, характеристика

9. Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики является приложением к рабочей программе практики.

10. Информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы, используемые на практике

Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Office Professional Plus 2007, лицензия
2. Microsoft Windows 7 Профессиональная 7076834
3. ESET NOD32 Antivirus 4, лицензия
4. Adobe Reader XI, лицензия
5. Предоставление услуг связи (интернета): основной канал-«Ростелеком» (ПАО «Ростелеком») - договор № 2020.550476-пд от 18.12.2020; резервный канал- «Мобильные ТелеСистемы (ПАО «МТС») договор №2020.516311-ид/40308882684 от 23.10.20

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляров в библиотеке
	11.1. Основная литература:	
1	Кишкун, А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А.А. Кишкун. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 97бс. -Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный	ЭР
	11.2. Дополнительная литература	
1.	Камышников В. С.Техника лабораторных работ в медицинской практике /В.С. Камышников. - изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва: МЕДпресс-информ, 2011. - 336 с.	1 экз.
2.	Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам	2 экз.

	диагностики / А.А.Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с.	
3.	Автоматизированное исследование клеток крови: учебно-методическое пособие дляординаторов и интернов по специальностям:гематология, трансфузиология, лабораторнаядиагностика/сост.: Ю.В. Шатохин, И.В.Снежко, Г.Ю. Нагорная [и др.]; Рост. гос.мед. ун-т, каф. гематологии и трансфузиологии ФПК и ППС; Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2010. - 33 с.	1 экз.
4.	Об утверждении инструкций по иммуносерологии :приказ МЗ РФ от 9.01.1998 г. № 2. - Доступ из «Консультант плюс»- Текст: электронный	ЭР
5.	Физиология и патология гемостаза : учебное пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 112 с. - Доступ из ЭБС«Консультант врача»- Текст: электронный	ЭР
6.	Свертывающая и противосвертывающаясистемы крови: методыдиагностики / сост.: Ю.В. Шатохин [и др.]; РГМУ, Каф-рагематологиии трансфузиологии с курсом клинич.лабораторной диагностики.– Ростов-на-Дону: Изд-воРостГМУ, 2004. - 36с.	2 экз.
7.	Клинико-диагностическое значение исследования мочевой кислоты в общеклинической практике: учебно-методическое пособие / сост.: Ю.В. Шатохин [и др.]; Рост.гос. мед. ун-т, каф. гематологии итрансфузиологии с курсами клин. лаборат.диагностики, генетики и лабораторнойгенетики ФПК и ППС, каф. внутр. болезней №2.– Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2013. - 68 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ	2, ЭЖ
8.	Лабораторная диагностика в интенсивной терапии: учебно-методическое пособие / А.А. Бычков, В.М. Женило, К.И. Полянин [и др.]; Рост.гос. мед. ун-т. –Ростов-на-Дону: Изд-воРостГМУ, 2010. - 53с.	бэкз.
9.	Медведев, В. В. Клиническая лабораторная диагностика: Толкованиерезультатов исследований: справочник для врачей / В.В. Медведев, Ю.З. Волчек; под ред. В.А. Яковлева. - изд. 3-е, доп. – Санкт-Петербург: Гиппократ, 2006. – 360с.	2 экз.
10.	Макаренко Ю. М. Лабораторная диагностика. Биохимическиеисследования / Ю.М. Макаренко, Н.С. Сидоренко; ЗАО "Консультационно-Диагностический Центр "НАУКА". - Ростов-на-Дону,2013. - 48 с.	2 экз.

11.3. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»;«Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»]: Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Консультант врача.Электронная медицинская библиотека: Электронная библиотечная система. – Москва : ООО	Доступ неограничен

«Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
БД издательства SpringerNature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Доступ неограничен
WileyOnlineLibrary / JohnWiley&Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
Wiley.Полнотекстовая коллекция электронных журналов MedicalSciencesJournalBackfile : архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУи удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бесрочная подписка
SagePublication : [полнотекстоваяколлекцияэлектронныхкнигеBookCollections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бесрочная подписка
OvidTechnologies: [Полнотекстовая архивная коллекция журналов LippincottWilliamsandWilkinsArchiveJournals]. – URL: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бесрочная подписка
Questelбаза данных OrbitPremiemedition: база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Доступ ограничен
Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html	Контент открытого доступа
Российское образование. Единое окно доступа : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
CochraneLibrary: офиц. сайт ;раздел «OpenAccess». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
Вебмединфо.ру : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
Univadis from Medscape: междунаро. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация
Med-Edu.ru : медицинскийобразовательныйвидеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов].- URL: https://mirvracha.ru .	Бесплатная регистрация
DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
МЕДВЕСТИК :портал российского врача [библиотека, база	Открытый доступ

знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	
PubMed: электронная поисковая система[по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
<i>Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. - URL: https://cyberleninka.org/</i>	Контент открытого доступа
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН.- URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООБ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека: сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections	Открытый доступ
SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
EBSCO&OpenAccess: ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access	Контент открытого доступа
Ivrach.ru : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.ivrach.ru/	Открытый доступ
ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Dove Medical Press. Openaccessjournals : журналы открытого доступа. –URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. – URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . –URL: https://open.thieme.com/home	Контент открытого доступа
KargerOpenAccess : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	Контент открытого доступа
Архив научных журналов /НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
Русский врач : сайт[новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
FreeMedical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК«ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
Медлайн.Ру: научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России: электрон. журнал/ РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
Вестник урологии («Urology Herald»): электрон. журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour	Открытый доступ
Южно-Российский журнал терапевтической практики /	Открытый доступ

	РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index	
	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Открытый доступ
	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. –URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
	Министерство здравоохранения Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
	Всемирная организация здравоохранения: офиц. сайт.- URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/(поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	

12. Материально-техническое обеспечение практики

Лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения гистологических, цитоонкологических, микробиологических, иммунологических, биохимических, медико-генетических, паразитологических, микологических, вирусологических диагностических исследований, а также иное оборудование необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду организации.

Правила оформления дневника обучающегося по программе ординатуры.

1. Дневник является неотъемлемой частью зачетной книжки обучающегося по программе ординатуры и является его приложением, о чем указывается на титульном листе.

2. Дневник обучающегося по программе ординатуры является документом, позволяющим оценивать уровень сформированности компетенций в блоке 2 «Практики» и объем обучения в зачетных единицах.
3. Контроль ведения дневника осуществляется куратором группы.
4. В дневник заносятся данные о месте производственной (клинической) практики, сроках ее начала и окончания, количестве приобретенных зачетных единиц, что заверяется подписью куратора группы.
5. В дневник заносятся данные о тематических пациентах, умения и владения навыками, соответствующие разделам обязательных дисциплин.
6. Освоение практических навыков контролируется куратором группы и должно соответствовать учебному плану и рабочей программе по специальности.
7. Обучающийся несет личную ответственность за правильность оформления дневника.
8. Для программ ординатуры по специальностям, учебные планы которых не предусматривают курацию пациентов, данный раздел дневника не заполняется