

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М. Ф. Владимирского
_____ Т.К. Чернявская
« ____ » _____ 2023г

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

31.08.05

«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Москва 2023

Программа дисциплины «Клиническая практика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 1047, педагогическими работниками кафедры Клинической лабораторной диагностики под руководством заведующим кафедрой, Шатохиной Светланы Николаевны.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Шатохина Светлана Николаевна	Д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой	Кафедра клинической лабораторной диагностики
2.	Балашова Наталья Валерьевна	К.б.н., доцент	Доцент кафедры	Кафедра клинической лабораторной диагностики
3.	Инюткина Наталья Владимировна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФУВ МОНИКИ	Кафедра клинической лабораторной диагностики
4.	Москалец Оксана Владимировна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры	Кафедра клинической лабораторной диагностики
5.	Шатохина Ирина Сергеевна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры	Кафедра клинической лабораторной диагностики

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 2 от «06» февраля 2023 г.).

Заведующий кафедрой

Шатохина С.Н.

1. Цель и задачи прохождения практики

Цель прохождения практики

- упрочение теоретических знаний на практике, развитие и совершенствование профессиональных умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора и формирование общекультурных и профессиональных компетенций врача-специалиста по клинической лабораторной диагностике.

Задачи прохождения практики

1. Совершенствование навыков и умений выполнения основных лабораторных манипуляций: на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах анализа.

2. Совершенствование навыков и умений выполнения клинко-лабораторных исследований с использованием различного оборудования.

3. Совершенствование навыков и умений проведения исследования в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, правилами охраны труда.

4. Совершенствование навыков и умений в оценке клинической значимости результатов освоенных лабораторных исследований.

5. Совершенствование навыков и умений в интерпретации результатов лабораторного анализа.

6. Совершенствование навыков и умений выполнения гематологических, биохимических, иммунологических, коагулологических, цитологических, паразитологических и других видов исследований с эксплуатацией оборудования, используемого при выполнении этих исследований.

7. Совершенствование навыков и умений профессионально взаимодействовать с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов.

8. Совершенствование навыков и умений рекомендовать назначение уточняющих дополнительных лабораторных исследований при состояниях, угрожающих жизни или развитию тяжелых осложнений.

9. Совершенствование навыков и умений проведения внутрилабораторного ежедневного контроля качества с использованием контрольных материалов и умения оценивать результаты внешнего контроля качества.

2. Перечень компетенций, формируемых в ходе прохождения практики и требования к результатам освоения

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в ходе прохождения практики осуществляется за счет выполнения обучающимися всех видов учебной деятельности соответствующего периода учебного плана, предусматривающих теоретическую подготовку и приобретение практических навыков с использованием средств обучения, основанных на применении симуляционных технологий, в том числе фантомной и симуляционной техники, имитирующей

медицинские вмешательства, в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Универсальные компетенции	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	
УК-1.ИД.1 Определяет, анализирует проблемные ситуации и разрабатывает аргументированную стратегию для их устранения на основе системного и междисциплинарного подходов	Знать патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики различных заболеваний
	Уметь использовать современные достижения в области медицины и фармации в профессиональной деятельности по специальности
	Владеть современными методами исследования, оценки результатов в профессиональной деятельности по специальности
УК-1. ИД.2 Применяет современные методы в области медицины и фармации в своей профессиональной деятельности	Знать: организацию клиничко-диагностической лаборатории; возможности современного оборудования; технику проведения различных диагностических тестов; используемые системы оценки лабораторной диагностики заболеваний.
	Уметь: организовывать проведение клиничко-диагностических тестов; выявлять у пациентов патологические состояния в соответствии с клиническими стандартами.
	Владеть методами оценки диагностики различных заболеваний в соответствии с клиническими стандартами
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной сложности	
ОПК-4. ИД.1 Выполняет лабораторные исследования различной категории сложности	Знать принципы лабораторных методов, применяемых в лаборатории
	Уметь выполнять клинические лабораторные исследования
	Владеть: - навыками выполнения клинических лабораторных исследований; - навыками составления клиничко-лабораторного заключения.
ОПК-4. ИД.2 Организует контроль качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности на преаналитическом, аналитическом и	Знать аналитические характеристики лабораторных методов различной категории сложности и их обеспечение
	Уметь подготавливать отчет по результатам лабораторных исследований
	Владеть навыками подготовка отчетов по результатам клинических лабораторных исследований

постаналитическом исследований	этапах	
ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности		
ОПК.5. ИД.1 Оценивает результаты клинических лабораторных исследований	Знать: правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем.	
	Уметь анализировать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований	
	Владеть навыками оценки результатов клинических лабораторных исследований	
ОПК.5. ИД.2 Формулирует заключение по результатам клинических лабораторных исследований	Знать структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии)	
	Уметь: формулировать заключения по результатам клинических лабораторных исследований; обсуждать результаты клинических лабораторных исследований.	
	Владеть навыками формулировки заключения по результатам клинических лабораторных исследований	
ОПК-6. Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов		
ОПК.6. ИД.1 Осуществляет консультирование в отношении медицинских работников и пациентов	Знать: общие вопросы организации клинических лабораторных исследований вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели	
	Уметь: определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи; консультировать медицинских работников по вопросам клинической лабораторной диагностики	
	Владеть: навыками консультирования врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований; навыками консультирования врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований	
ОПК-7. Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории		

ОПК.7. ИД.1 Анализирует показатели деятельности лаборатории	Знать: программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальную программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; принципы и формы организации клинических лабораторных исследований; требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.
	Уметь: организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории; соблюдать требования по обеспечению безопасности - персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.
	Владеть: навыками подготовки информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории подготовкой обоснования объемов клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения обеспечением безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
ОПК.7. ИД.2 Осваивает новые методы клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	Знать методы планирования, принципы, виды и структура планов
	Уметь: планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории; составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации
	Владеть: навыками разработки планов и проектов перспективного развития лаборатории; навыками разработки оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	
ОПК-10. ИД.1 - Определяет показания и противопоказания к неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать: Основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства
	Уметь: Распознавать состояния, требующие срочного медицинского вмешательства, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме

	<p>Владеть:</p> <p>Навыками оценки состояния пациентов, распознавания состояний, требующие срочного медицинского вмешательства, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p>
<p>ОПК-10. ИД.2</p> <p>Оказывает неотложную помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Знать:</p> <p>Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.</p>
	<p>Уметь:</p> <p>Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи.</p>
	<p>Владеть:</p> <p>Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p>
<p>Профессиональные компетенции</p>	
<p>ПК-1. Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов</p>	
<p>ПК-1. ИД.1</p> <p>Консультирует медицинских работников и пациентов</p>	<p>Знать:</p> <p>структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии)</p> <p>правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований</p> <p>патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем</p> <p>принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности)</p> <p>правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "интернет"</p> <p>правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде</p>

	<p>Уметь:</p> <p>консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований</p> <p>консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом)</p> <p>выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований</p> <p>выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей</p> <p>оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза</p> <p>определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента</p> <p>производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей</p> <p>проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы</p> <p>оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования</p> <p>давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований</p> <p>осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков</p> <p>использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности</p> <hr/> <p>Владеть:</p> <p>консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала</p> <p>консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения)</p> <p>анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов</p> <p>составление клинико-лабораторного заключения по</p>
--	--

		комплексу результатов клинических лабораторных исследований
ПК-1. ИД.2 Осуществляет организационно-обеспечение процесса	методическое лабораторного	<p>Знать: формы отчетов в лаборатории состав и значение СОП виды контроля качества клинических лабораторных исследований коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета пороговые значения лабораторных показателей референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований</p> <p>Уметь: готовить отчеты по установленным формам разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований разрабатывать формы отчетов в лаборатории</p> <p>Владеть: навыками разработки и применения СОП по этапам клинико-лабораторного исследования навыками составления рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала навыками разработки и применения алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов навыками разработки и применения алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований навыками составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований</p>
ПК-1. ИД.3 Выполняет лабораторные исследования четвертой категории сложности	клинические исследования	<p>Знать: принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение медицинские изделия, применяемые для диагностики <i>in vitro</i></p>

	<p>методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов</p> <p>Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты составлять отчеты по необходимым формам</p> <p>Владеть: навыками выполнения клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований навыками выполнения процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности навыками разработки и применения стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям четвертой категории сложности навыками подготовки отчетов по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p>
<p>ПК-1. ИД.4 Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p>	<p>Знать: врачебную этику и деонтологию структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности определение необходимости и планирование программы дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента</p>

	<p>Уметь:</p> <p>оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p> <p>осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p> <p>определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента</p> <p>формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p> <p>обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах</p>
<p>ПК-1. ИД.5</p> <p>Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме</p>	<p>Владеть:</p> <p>оценкой патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p> <p>навыками формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p> <hr/> <p>Знать: Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей), физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <hr/> <p>Уметь: Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). Применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <hr/> <p>Владеть: Навыками оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>

3. Объем и структура практики, организация проведения практики

В соответствии с программой ординатуры объем и продолжительность практики составляет: 72 зачетных единиц, 2592 часа, 48 недель.

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью).

Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Оценочные средства	Сроки (продолжительность) работ		Код индикатора	Форма контроля
		Нед.	Час.		
2 семестр					
Симуляционный курс	Оказание медицинской помощи в экстренной форме: провести физикальное обследование пациентов (осмотр, оценка состояния, пальпация, перкуссия, ускультация); применить методы базовой сердечно-легочной реанимации; обеспечить искусственной вентиляции легких (ИВЛ); отработать навык непрямого массажа сердца; отработать навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации; отработать навык согласованной работы в команде; использовать автоматического наружного дефибриллятора применяет лекарственные препараты и медицинские изделия	1	54	ОПК-10. ИД.1 ОПК-10. ИД.2 ПК-1. ИД.5	практические навыки
Раздел 1. Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы в РФ	Примеры вопросов 1. Задачи клинической лабораторной диагностики в сфере охраны здоровья; 2. Требования к материально-техническому оснащению клинических лабораторий; 3. Медико-	1	54	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1 УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ОПК-7. ИД.2 ОПК-8. ИД.1 ОПК-8. ИД.2	устный ответ на вопросы практические навыки

	экономические стандарты; ОМС; ДМС.			ОПК-9.ИД.2 ПК-1. ИД.2 ПК-2. ИД.1 ПК-2. ИД.2 ПК-2. ИД.3 ПК-2. ИД.4 ПК-2. ИД.5 ПК-3. ИД.1 ПК-3. ИД.2	
Раздел 2 Действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа	Примеры практических навыков: 1. Прием биоматериала для лабораторных исследований. Демонстрирование навыков первичной бракировки пробы. 2. Провести оперативную оценку контрольных карт 3. Валидация результатов лабораторного анализа. Формулирование заключения.	2,6	141	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1 УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ОПК-7.ИД.2 ОПК-8 ИД.1 ОПК-8. ИД.2 ОПК-9.ИД.2 ПК-1. ИД.2 ПК-2. ИД.1 ПК-2. ИД.2 ПК-2. ИД.3 ПК-2. ИД.4 ПК-2. ИД.5 ПК-3. ИД.1 ПК-3. ИД.2	практические навыки
Раздел 3 Гематологические исследования	Примеры практических навыков: 1. подсчет лейкоцитарной формулы с описанием морфологии форменных элементов крови 2. подсчет ретикулоцитов 3. подсчет тромбоцитов	2,6	141	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1, УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5.ИД.1; ОПК-5.ИД.2 ОПК-6. ИД.1 ОПК-6. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ПК-1. ИД.1 ПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД.3 ПК-1. ИД.4	практические навыки
Раздел 4 Общеклинические исследования	Примеры практических навыков: 1. Обнаружение <i>Mycobacterium tuberculosis</i> окраской на кислотоустойчивость по Цилю-Нильсену (бактериоскопия) 2. Подсчет количества форменных элементов по Нечипоренко 3. дифференциальный подсчет клеточных	2,6	141	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1, УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5.ИД.1; ОПК-5.ИД.2 ОПК-6. ИД.1 ОПК-6. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ПК-1. ИД.1 ПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД.3	практические навыки

	элементов спинномозговой жидкости (ликворограмма)			ПК-1. ИД.4	
3 семестр					
Раздел 5 Цитологические исследования	– цитологическое исследование материала, полученного при гинекологическом осмотре – цитологическое исследование мокроты – цитологическое исследование жидкостей серозных полостей	4,6	240	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1, УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5.ИД.1; ОПК-5.ИД.2 ОПК-6. ИД.1 ОПК-6. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ПК-1. ИД.1 ПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД.3 ПК-1. ИД.4	практичес кие навыки
Раздел 6 Биохимические исследования и гормональная диагностика	Примеры практических навыков 1. Работа на биохимических анализаторах 2. Проведение процедуры калибров ки анализаторов 3. Владение техникой лабораторных работ при приготовлении реагентов	4,6	240	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1, УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5.ИД.1; ОПК-5.ИД.2 ОПК-6.ИД.1 ОПК-6. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ПК-1. ИД.1 ПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД.3 ПК-1. ИД.4	практичес кие навыки
Раздел 7 Коагулологические исследования	Примеры практических навыков 1. Анализ кривых коагуляции на автоматических анализаторах гемостаза 2.Проведение ингибиторного анализа методом Бетезда 3.Проведение коагулологических исследований на автоматическом анализаторе ACL TOP	4,6	240	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1, УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1; ОПК-5. ИД.2 ОПК-6.ИД.1 ОПК-6. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ПК-1. ИД.1 ПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД.3 ПК-1. ИД.4	практичес кие навыки
Раздел 8 Иммунологические исследования	Примеры практических навыков 1. Работа на биохимических анализаторах 2. Проведение процедуры калибров ки	4	279	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1, УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1;	практичес кие навыки

	анализаторов 3. Владение техникой лабораторных работ при приготовлении реагентов			ОПК-5. ИД.2 ОПК-6.ИД.1 ОПК-6. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ПК-1. ИД.1 ПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД.3 ПК-1. ИД.4	
4 семестр					
Раздел 9 Лабораторная диагностика заболеваний кожи и заболеваний, передающихся половым путем	Примеры практических навыков 1. лабораторной диагностикой сифилиса (РИТ, ИФА, РИФ, микроскопия бледной спирохеты в темном поле) 2.микроскопической диагностикой инфекционных и паразитарных поражений кожи (чесотка, демодекоз, педикулез, трихомониаз, гонорея) 3. Владение техникой лабораторных работ при приготовлении реагентов	3,7	200	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1, УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5.ИД.1; ОПК-5.ИД.2 ОПК-6.ИД.1 ОПК-6. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ПК-1. ИД.1 ПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД.3 ПК-1. ИД.4	практические навыки
Раздел 10 Иммуногематологические методы исследования	Примеры практических навыков 1.Методы исследования антигенного состава клеток крови 2.Методика определения группы крови АВО 3. Методика определения антигенов системы Резус	3,7	200	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1, УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1; ОПК-5. ИД.2 ОПК-6. ИД.1 ОПК-6. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ПК-1. ИД.1 ПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД.3 ПК-1. ИД.4	практические навыки
Раздел 11 Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний	Примеры практических навыков 1. Забор биологического материала и осуществить пробоподготовку в соответствии с планируемым методом выполнения лабораторного анализа паразитарных болезней. 2. Выполнение	3,7	200	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1, УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1; ОПК-5.ИД.2 ОПК-6.ИД.1 ОПК-6. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ПК-1. ИД.1	практические навыки

	лабораторного анализа паразитарных болезней, включая оформление и составление заключения 3. Микроскопия препаратов			ПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД.3 ПК-1. ИД.4	
Раздел 12 Бактериологические методы исследования	Примеры практических навыков 1. Произвести посев изолированной колонии с чашки Петри с МПА на скошенный агар и среду Ресселя 2. Произвести учет и дать заключение по биохимической активности выделенной культуры 3. Учесть характер роста возбудителей кишечных инфекций на среде Ресселя	3,7	200	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1, УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5.ИД.1; ОПК-5.ИД.2 ОПК-6.ИД.1 ОПК-6. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ПК-1. ИД.1 ПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД.3 ПК-1. ИД.4	практические навыки
Раздел 13 Лабораторная генетика	Примеры практических навыков 1. Провести анализ кариограммы метафазных хромосом человека с полиплоидией в кариотипе. Окрашенных с помощью дифференциальных методов 2. Провести анализ кариограммы метафазных хромосом с нормальным женским кариотипом. Окрашенных с помощью дифференциальных методов 3. Провести анализ кариограммы метафазных хромосом человека с анеуплоидией в кариотипе. Окрашенных с помощью дифференциальных методов	3,8	208	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 УК-2. ИД.1, УК-2. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5.ИД.1 ОПК-5.ИД.2 ОПК-6.ИД.1 ОПК-6. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ПК-1. ИД.1 ПК-1. ИД.2 ПК-1. ИД.3 ПК-1. ИД.4	практические навыки

Форма проведения практики: Клиническая практика является разделом программы ординатуры и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированной на практическую подготовку обучающихся в соответствии с видом(ами) деятельности, на который направлена программа ординатуры.

Практическая подготовка осуществляется на базе медицинской организации, судебно-экспертного учреждения или иной организации, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации на основании договора (далее вместе – клиническая база).

Режим занятий: 9 академических часов в день (из них 6 акад. час. – аудиторной работы, 3 ак. час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы).

Обучающиеся в период прохождения практики:

- ведут дневники практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают правила охраны труда, техники безопасности, в т.ч. пожарной;
- готовят отчет о прохождении практики.

4. Формы отчетности по практике

Комплект отчетных документов по практике на каждого обучающегося включает:

- дневник практики;
- характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Оценивание практики осуществляется в ходе:

- текущего контроля успеваемости, который проводится ответственным работником за проведение практической подготовки по итогам выполнения отдельных видов работ или разделов в целом, в виде разбора клинических ситуаций и оценки практических навыков, выполненных в рамках решения конкретной профессиональной задачи, о чем делается соответствующая отметка в дневнике практики;
- промежуточной аттестации, которая проводится руководителем практической подготовки от Университета в период, предусмотренный календарным учебным графиком.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. При выставлении оценки учитываются характеристика на обучающегося.

Форма промежуточной аттестации установлена учебным планом.

Оценка о прохождении практики выставляется в зачетную или экзаменационную ведомость.

5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости оценивается выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной

деятельностью, предусмотренных программой производственной практики. Текущий контроль успеваемости осуществляется ответственным работником за проведение практической подготовки, о чем делается отметка (подпись) в соответствующем столбце дневника практики.

Промежуточная аттестация проводится в период, предусмотренный календарным учебным графиком. Оценивание уровня сформированности компетенций осуществляется в ходе защиты отчета о прохождении практики и ответов на вопросы. При выставлении оценки также учитывается характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Оценивание результатов освоения ординаторами программы дисциплины осуществляется преподавателем кафедры на зачете по итогам второго и третьего семестров обучения и на экзамене по итогам четвертого семестра обучения на основании критериев выставления оценки.

Обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено», «не зачтено», если учебным планом предусмотрен зачет.

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий. Если допускает незначительные ошибки, то может устранить их самостоятельно, либо при помощи наводящих вопросов экзаменатора.
Не зачтено	– выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента

Обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», если учебным планом предусмотрен экзамен.

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется

	с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видеоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.
Хорошо	выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу изложил его в отчете о прохождении практики и на его защите, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.
Удовлетворительно	выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов руководителя практической подготовки, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.
Неудовлетворительно	выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

Ординатору, не сдавшему отчет о прохождении практики в установленный календарным учебным графиком период, выставляется оценка «неудовлетворительно» или «не зачтено».

По результатам прохождения практики обучающийся обязан подготовить отчет о прохождении практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практических навыков и опыта, сформированности компетенций и защитить его.

Если обучающийся без уважительной причины своевременно не сдал отчет по итогам прохождения практики, то у него возникает академическая задолженность. Обучающиеся, имеющие академическую задолженность по практике, вправе предоставить отчет о прохождении практики и защитить его в течение одного месяца с момента образования академической задолженности.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, отчисляются из Университета как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы.

6. Учебно-методическое обеспечение практики

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Электр. адрес ресурса
Основная литература		
1	Клиническая лабораторная диагностика: учебник в 2 томах Бугров А. В., Долгов В. В., Казаков С. П., Луговская С. А., Миронова И. И. Т.1; 2017 г.(репродуцирован в 2019 г.)	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001529816
2	Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2т. Меньшиков В. В., Цвиренко С. В., Первушин Ю. В. ом 1. 2013 г. (репродуцирован в 2019 г.)	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001528277
3	Онкология: национальное краткое издание Абузарова Г. Р., Александрова Л. М., Алексеев Б. Я., Алиев М. Д., Антипов В. А., Багров В. А., Белов А. И., Бойко А. В. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001441602
4	Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика: учебное пособие, 5-е изд. Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский М.: МЕДпресс-информ, 2017.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001449437 BIBL-0001449437 b=17&ID=RUCML-BIBL-0001449437
5	Биохимические показатели в медицине и биологии И. М. Рослый, Медицинское информационное агентство, 2015 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001398669
6	Гематологический атлас. С. А. Луговская, М. Е. Почтарь. Триада, 2016 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001432322
Дополнительная литература		
1	Атлас структур неклочечных тканей человека в норме и патологии Шатохина С.Н.; 2013 Москва; Тверь: Триада.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001271363
2	Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: учебник Ковальчук Л. В. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001359901
3	Правила чтения биохимического анализа: руководство для врачей И. М. Рослый М.: МИА, 2014.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001380108

7. Материально-техническое обеспечение практики

В соответствии с содержанием договора клиническая база обеспечивает обучающихся-практикантов автоматизированным рабочим местом, доступом к необходимой информации для решения задач практики.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом

Перечень материально-технического обеспечения прохождения практики на клинической базе может меняться, в зависимости от особенностей профессиональной деятельности.

При прохождении практики (части практики) в Институте обучающиеся обеспечиваются материально-техническим оборудованием. Каждый обучающийся имеет доступ к компьютерным технологиям, мультимедийному оборудованию, учебно-наглядным пособиям, фантомной и симуляционной технике, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.