

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

_____ М.В. Хорева

«23» июня 2022 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Специальность

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Направленность (профиль) программы
Клиническая лабораторная диагностика

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва 2022 г.

Программа производственной практики «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 02.02.2022 № 111, педагогическими работниками кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Беспалова Вера Алексеевна	К.м.н., старший научный сотрудник	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
2.	Волкова Ирина Александровна	К.м.н., доцент	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
3.	Муханкин Алексей Иванович	К.б.н., доцент	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
4.	Савина Марина Ивановна	Д.б.н., профессор	профессор	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
5.	Соколова Наталья Александровна	К.м.н.	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
6.	Щербо Дмитрий Сергеевич	К.м.н.	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
7.	Щербо Сергей Николаевич	Д.б.н., профессор	Заведующий кафедрой, профессор	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Программа производственной практики «Клиническая практика» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

протокол № 4 от «16» марта 2022 г.

Заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики ФДПО, проф. _____ /Щербо С.Н./

Оглавление

1. Цель и задачи прохождения практики, требования к результатам освоения.....	4
2. Объем и структура практики, организация проведения практики.....	17
3. Формы отчетности по практике.....	24
4. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	24
5. Учебно-методическое обеспечение практики.....	24
6. Материально-техническое обеспечение практики.....	27
Приложение 1 к программе производственной практики.....	28

1. Цель и задачи прохождения практики, требования к результатам освоения

Цель прохождения практики

Получение обучающимися профессиональных умений и навыков работы в реальных условиях путем их участия в осуществлении медицинской деятельности для достижения результатов освоения программы ординатуры.

Задачи прохождения практики

Задачи первого года обучения

1. Освоение принципов организации лабораторной службы;
2. Приобретение умений и навыков в обосновании и планировании объема лабораторных исследований у пациентов с различными заболеваниями, в организации и осуществлении с диагностической целью забора биологического материала у пациентов с соблюдением преаналитического этапа лабораторного исследования (прием, регистрация, пробоподготовка биоматериала);
3. Приобретение умений и навыков самостоятельного выполнения лабораторных исследований и составления 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;
4. Приобретение умений и навыков в оценке и интерпретации результатов клинических лабораторных исследований, в осуществлении клинической верификации результатов и формулировании заключения;
5. Приобретение и совершенствование умений и навыков управления системой качества выполнения клинических лабораторных исследований, в том числе контроля учета материально-технических ресурсов, обеспечения безопасности проведения лабораторных исследований с соблюдением требований санитарно-эпидемиологической безопасности, организации деятельности и контроля находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории;
6. Освоение принципов документооборота в организационно-методическом подразделении медицинской организации, в том числе в электронном виде;
7. Приобретение умений и навыков оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

Задачи второго года обучения

1. Совершенствование умений и навыков самостоятельного выполнения лабораторных исследований и составления 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;

2. Приобретение и совершенствование умений и навыков профессионального общения с коллегами, в том числе при консультировании врачей-специалистов и медицинских работников на этапе назначения клинических лабораторных исследований, по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по правилам и методам проведения исследований по результатам лабораторных исследований, на этапе интерпретации результатов, по тактике ведения пациента и оценки эффективности проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований, во время обсуждения результатов клинических лабораторных исследований и заключений на консилиумах;

3. Приобретение и совершенствование умений и навыков профессионального общения при консультировании пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований;

4. Совершенствование умений и навыков в оценке и интерпретации результатов клинических лабораторных исследований, определении необходимости и планировании дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента, формулировании и оформлении заключения;

5. Совершенствование умений и навыков делового общения при взаимодействии с находящимся в распоряжении медицинским персоналом, сотрудниками других подразделений медицинской организации и с руководством медицинской организации;

6. Приобретение и совершенствование навыков анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории, медико-статистической информации, управления материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории, формирования отчетов лаборатории, в том числе аналитических, вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

7. Адаптация полученных теоретических и практических знаний к реальным условиям работы в учреждениях практического здравоохранения.

Требования к результатам освоения

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в ходе прохождения практической подготовки 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.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики
--	---

достижения компетенции		
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	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-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– организацию клинико-диагностической лаборатории, – возможности современного оборудования, – технику проведения различных диагностических тестов, – используемые системы оценки лабораторной диагностики заболеваний
	Уметь	– организовывать проведение клинико-диагностических тестов – выявлять у пациентов патологические состояния в соответствии с клиническими стандартами
	Владеть	– методами оценки диагностики различных заболеваний в соответствии с клиническими стандартами
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению		
УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации	Знать	– основные принципы медицинской этики; – основные принципы деонтологии; – принципы взаимоотношений в системе «врач-врач»; – принципы работы в мультидисциплинарной команде;
	Уметь	– соблюдать принципы медицинской этики; – соблюдать принципы деонтологии; – решать практические задачи по формированию профессионального общения врача с коллегами и руководством; – эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды
	Владеть	– разными видами коммуникации (учебная, деловая, неформальная и др.); – навыком применения принципов медицинской этики в практической работе; – навыком применения принципов деонтологии в практической работе; – навыком подготовки предложений при работе в профессиональной команде; – навыком работы в мультидисциплинарной команде;
УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели	Знать	– факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде – профессиональные и должностные обязанности врача-гериатра, среднего и младшего медицинского персонала; – информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Уметь	– организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности; – брать на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий;

	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды; – навыком организации рабочего места с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности; – навыком применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
УК-3.3 Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные теории лидерства и стили руководства – факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями – презентовать результаты работы команды – осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды – навыками руководства работниками медицинской организации – навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности		
УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия: «общение», «взаимодействие», «социальная коммуникация», «конфликт»; – структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять стратегии взаимодействия; – планировать и корректировать свою деятельность в команде; – применять полученные знания и навыки коммуникативного общения в практической деятельности – находить пути решения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – способами взаимодействия в конфликтных ситуациях с целью повышения эффективности профессиональной деятельности; – механизмами работы с манипуляцией, навыками оценки невербальных проявлений – навыками устранения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – навыками саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
УК-4.2 Осуществляет ведение документации,	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения;

деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач; – стилистику устных деловых разговоров; – стилистику официальных и неофициальных писем,
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения и невербальные средства взаимодействия с партнерами; – использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на – вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры; – вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках;
УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	Знать	– особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах
	Уметь	– представить свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками устных деловых переговоров; – навыками публичных выступлений; – навыками разработки эффективных презентаций.
ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности		
ОПК-4.1 Выполняет лабораторные исследования разной категории сложности	Знать	– принципы лабораторных методов, применяемых в лаборатории
	Уметь	– выполнять клинические лабораторные исследования
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выполнения клинических лабораторных исследований – навыками составления клинико-лабораторного заключения
ОПК-4.2 Подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований разной категории сложности	Знать	– аналитические характеристики лабораторных методов различной категории сложности и их обеспечение
	Уметь	– подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований
	Владеть	– навыками подготовка отчетов по результатам клинических лабораторных исследований
ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований		
ОПК-5.1 Оценивает результаты клинических лабораторных исследований	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – 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-5.2 Формулирует заключение по результатам	Знать	– структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии)

клинических лабораторных исследований	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-6.1 Консультирует медицинских работников по вопросам клинической лабораторной диагностики	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-6.2 Консультирует пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований	Знать	– правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований
	Уметь	– консультировать пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований
	Владеть	– навыками консультирования пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований
ОПК-7. Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории		
ОПК-7.1 Осуществляет сбор и оценку информации о 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-7.2 Составляет прогноз для дальнейшей деятельности лаборатории	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	<ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки планов и проектов перспективного развития лаборатории – навыками разработки оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории
ОПК-8. Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований		
ОПК-8.1 Разрабатывает систему управления по обеспечению качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – методы обеспечения качества в лаборатории – принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований
	Уметь	– разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – разработкой и внедрением системы управления качеством в лаборатории (инфраструктура, действия сотрудников) – навыками контроля процессов в лаборатории (обращение с биологическим материалом, верификация и валидация методов, контроль качества)
ОПК-8.2 Контролирует работу медицинских работников при выполнении клинических лабораторных исследований	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – этические нормы общения в коллективе – основы трудового законодательства РФ
	Уметь	– осуществлять руководство медицинскими работниками
	Владеть	– навыками контроля выполнения работы медицинскими работниками при выполнении клинических лабораторных исследований
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала		
ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – психологию взаимоотношений в трудовом коллективе – трудовое законодательство и трудовые функции медицинского персонала – принципы и порядок ведения медицинской документации
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - оформлять медицинскую документацию; - руководить медицинским персоналом.
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления медицинской документации - навыками организации медицинского персонала
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		
ОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов	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
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками оценки состояния пациентов – Навыками 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
ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного	Знать	- Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	- Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи

медицинского вмешательства	Владеть	- Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов		
ПК-1.1 Консультирует медицинских работников и пациентов	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) - правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований - патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем - принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности) - правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "интернет" - правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований - консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом) - выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований - выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей - оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза - определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента - производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей - проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы - оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования - давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований - осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков - использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности

	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала – консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения) – анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов – составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований
ПК-1.2 Осуществляет организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – 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
ПК-1.3 Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – 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 in vitro – методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности

		<ul style="list-style-type: none"> – производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты – составлять отчеты по необходимым формам
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – 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
ПК-1.4 Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента – формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – оценкой патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
ПК-1.5 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) – Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) – Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – 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
ПК-2. Способен к организации работы и управлению лабораторией		
ПК-2.1 Проводит анализ и оценку показателей деятельности лаборатории	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи – методы нормирования труда в здравоохранении
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" – производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории – производить оценку деятельности лаборатории
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками обоснования и контроля достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения – навыками контроля эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде – навыками организации и контроля проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения
ПК-2.2 Осуществляет управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций – стандарты и порядки оказания медицинской помощи по профилю медицинской организации

		<ul style="list-style-type: none"> – методики расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории – основы управления ресурсами лаборатории – основы кадрового менеджмента – основы документирования организационно-управленческой деятельности и делопроизводства
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – составлять должностные инструкции для сотрудников лаборатории – составлять паспорт лаборатории – рассчитывать себестоимость лабораторного исследования – готовить клинико-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики in vitro, изменения структуры лаборатории, консолидации и (или) централизации клинических лабораторных исследований – рассчитывать потребности лаборатории в ресурсах – использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований, и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" – анализировать данные статистической отчетности – анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – составлением должностных инструкций для сотрудников лаборатории – составлением паспорта лаборатории – руководством внедрением и координация внедрения новых лабораторных методов – планированием потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории – управлением информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях – разработкой, внедрением в деятельность лаборатории системы документооборота, в том числе в виде электронного документа, ее эксплуатация – подготовкой плана закупок
ПК-2.3 Осуществляет взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основы делового общения: деловая переписка, электронный документооборот – правила документирования организационно-управленческой деятельности – психология взаимоотношений в коллективе
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории – взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками подготовки, текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории – разработкой предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории – координацией взаимодействия при формировании планов развития лаборатории – навыками проектирования работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории – навыками анализа деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками подготовки информационно-справочных материалов по проведению клинических лабораторных исследований, интерпретации при различных заболеваниях
ПК-2.4 Осуществляет управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечение качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах клинических лабораторных исследований – верификация и валидация лабораторных методик и результатов исследования – принципы проведения внутрिलाбораторного и внешнего аудита – принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества – критерии оценки качества работы лаборатории
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – проводить внутренний аудит в лаборатории – создавать систему выявления и оценки нештатных ситуаций – организовывать систему управления информацией и записями – оценивать правильность подготовленных стандартных операционных процедур – разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками управления информацией, записями, данными в лаборатории – навыками управления нештатными ситуациями в лаборатории – навыками организации и проведения внутренних и внешних аудитов – навыками управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории при возникновении лабораторных ошибок – составлением и обновлением руководства по качеству в лаборатории – координацией составления СОП по обеспечению качества в лаборатории
ПК-2.5 Планирует, организует и контролирует деятельность лаборатории и ведет медицинскую документацию	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основы менеджмента – основы управления персоналом медицинской организации – медицинские изделия, применяемые для диагностики <i>in vitro</i>
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории – разрабатывать планы деятельности лаборатории – применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками планирования, организации и контроля деятельности лаборатории – навыками организации документооборота в организационно-методическом подразделении медицинской организации, в том числе в электронном виде – навыками контроля выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности – навыками планирования и контроля непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков, а

		также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификаций работников лаборатории – навыками формирования отчетов лаборатории, в том числе аналитических
ПК-3. Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации		
ПК-3.1 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории	Знать	– функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории – преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий -для диагностики in vitro – основы управления качеством клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – правила оказания медицинской помощи при неотложных состояниях – основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы – правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций
	Уметь	– организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям
	Владеть	– навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – навыками контроля выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима
ПК-3.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Знать	– правила оформления медицинской документации в лаборатории, в том числе в электронном виде – правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "интернет"
	Уметь	– использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований, и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет"
	Владеть	– навыками документооборота, ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде

2. Объем и структура практики, организация проведения практики

В соответствии с программой ординатуры объем и продолжительность практики составляет: 69 зачетных единиц, 2484 часа, 46 недель.

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью) приведено в таблице 2.

Таблица 2

Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Сроки (продолжительность) работ		Код индикатора
	Нед.	Час.	
Полугодие 2	10	540	-
Раздел 1. Симуляционный курс	0,5	27	ОПК-10.1 ОПК-10.2 ПК-1.5
1.1 Оказание медицинской помощи в экстренной форме: – провести физикальное обследование пациентов (осмотр, оценка состояния, пальпация, перкуссия, аускультация) – 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	0,5	27	
Раздел 2. Стационар/диагностический центр лабораторных исследований	9,5	513	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-8.2 ОПК-9.2 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.2
2.1. Ознакомление с организацией работы клинико-диагностических лабораторий в том числе: – техническое оснащение отделений; – организация процесса регистрации и хранения информации; – обеспечение контроля качества лабораторных исследований; – учет и отчетность профессиональной деятельности; – санитарно-противоэпидемическая работа в клинико-диагностических лабораториях – управление и планирование деятельности службы лабораторной диагностики: методы, система, инфраструктуры; – основные документы, регулирующие деятельность службы; – ведение документации в клинико-диагностических лабораториях 2.2 Освоение преаналитического этапа лабораторных исследований (прием, регистрация, пробоподготовка биоматериала): 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. Обосновании и планировании объема лабораторных исследований у пациентов с различными заболеваниями. 2.3 Выполнение лабораторных исследований: 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.	9,5	513	

<p>2.4 Анализ и интерпретация лабораторных исследований, протоколирование их результатов/подготовка отчета (совместно с курирующим преподавателем): 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.</p> <p>2.5 Контроль качества клинических лабораторных исследований и управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом; – контроль обеспечения безопасности проведения лабораторных исследований с соблюдением требований санитарно-эпидемиологической безопасности; – контроль выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности; – контроль учета расходных и контрольных материалов; – проведение внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований. – контроль эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде. – обеспечение безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну 			
Полугодие 3	19	1026	-
Раздел 1. Стационар/ диагностический центр лабораторных исследований	19	1026	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2
<p>1.1. Выполнение лабораторных исследований: 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.</p> <p>1.2 Анализ и интерпретация лабораторных исследований, протоколирование их результатов/подготовка отчета (совместно с курирующим преподавателем): 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.</p> <p>1.3 Междисциплинарное взаимодействие:</p>	19	1026	

<ul style="list-style-type: none"> – интерпретация и анализ информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов; – консультация врачей-специалистов и медицинских работников на этапе назначения клинических лабораторных исследований, по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по правилам и методам проведения исследований по результатам лабораторных исследований, на этапе интерпретации результатов, по тактике ведения пациента и оценки эффективности проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований, обсуждение результатов клинических лабораторных исследований и заключений на консилиумах – выявление и анализ причин расхождения результатов лабораторных исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами; – выбор, составление и представление лечащему врачу плана лабораторного обследования пациента в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; <ul style="list-style-type: none"> – присутствие на внутривольничных конференциях; – доклад в виде презентации и клинический разбор редких, диагностически сложных случаев в рамках внутривольничных и кафедральных мероприятий (ПИЛИ, КИЛИ и др.); <p>1.4 Контроль качества клинических лабораторных исследований и управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом; – контроль обеспечения безопасности проведения лабораторных исследований с соблюдением требований санитарно-эпидемиологической безопасности; – контроль выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности; – контроль учета расходных и контрольных материалов; – проведение внутривольничного контроля качества лабораторных исследований. – контроль эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде. – обеспечение безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну – организация и контроль проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения – подготовка информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории – планирование потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории – управление информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях 			ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.2
---	--	--	--

<p>1.5 Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформление заключения лабораторного исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда; – составление плана и отчета о работе врача-клинической лабораторной диагностики; – ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования; – ведение документов, связанных с проведением контроля качества лабораторных исследований; – составление документов статистической отчетности клинико-диагностических лабораторий. <p>1.6 Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории – анализ деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов – разработка предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории – проектирование работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории <p>1.7 Взаимодействие с пациентами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – консультирование пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований 			
Полугодие 4	17	918	-
Раздел 1. Стационар/ диагностический центр лабораторных исследований	17	918	
<p>1.1. Выполнение лабораторных исследований: 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.</p> <p>1.2 Анализ и интерпретация лабораторных исследований, протоколирование их результатов/подготовка отчета (совместно с курирующим преподавателем): 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.</p> <p>1.3 Междисциплинарное взаимодействие:</p>	17	918	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2

<ul style="list-style-type: none"> – интерпретация и анализ информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов; – консультация врачей-специалистов и медицинских работников на этапе назначения клинических лабораторных исследований, по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по правилам и методам проведения исследований по результатам лабораторных исследований, на этапе интерпретации результатов, по тактике ведения пациента и оценки эффективности проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований, обсуждение результатов клинических лабораторных исследований и заключений на консилиумах – выявление и анализ причин расхождения результатов лабораторных исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами; – выбор, составление и представление лечащему врачу плана лабораторного обследования пациента в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; <ul style="list-style-type: none"> – присутствие на внутривольничных конференциях; – доклад в виде презентации и клинический разбор редких, диагностически сложных случаев в рамках внутривольничных и кафедральных мероприятий (ПИЛИ, КИЛИ и др.); <p>1.4 Контроль качества клинических лабораторных исследований и управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом; – контроль обеспечения безопасности проведения лабораторных исследований с соблюдением требований санитарно-эпидемиологической безопасности; – контроль выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности; – контроль учета расходных и контрольных материалов; – проведение внутривольничного контроля качества лабораторных исследований. – контроль эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде. – обеспечение безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну – организация и контроль проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения – подготовка информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории – планирование потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории – управление информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях 			ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.2
---	--	--	--

<p>1.5 Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформление заключения лабораторного исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда; – составление плана и отчета о работе врача-клинической лабораторной диагностики; – ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования; – ведение документов, связанных с проведением контроля качества лабораторных исследований; – составление документов статистической отчетности клинико-диагностических лабораторий. <p>1.6 Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории – анализ деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов – разработка предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории – проектирование работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории <p>1.7 Взаимодействие с пациентами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – консультирование пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований 			
--	--	--	--

Форма проведения практики: концентрированная.

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).

Прохождение клинической практики включает дежурства (суточные, в ночное время, в выходные или праздничные дни в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и графиком дежурств той клинической базы, на которой ординатор проходит практику).

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.

В процессе прохождения практики обучающийся руководствуется данной программой производственной практики.

3. 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 аттестационный лист (зачетную ведомость).

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

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практики представлены в Приложении 1 и являются неотъемлемой частью настоящей программы.

5. Учебно-методическое обеспечение практики

Таблица 3

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	Внутренние болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 1 / [Р. А. Абдулхаков и др.] ; под ред. В. С. Моисеева и др. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 958 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
2.	Внутренние болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш проф. образования] : в 2 т. Т. 2 / [Р. А. Абдулхаков и др.] ; под ред. В. С. Моисеева и др. – 3-е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 896 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
3.	Внутренние болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 765 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ

4.	Внутренние болезни [Электронный ресурс] : лабораторная и инструментальная диагностика заболеваний внутренних органов : учеб. пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 4-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2016. – 800 с. - Режим доступа: http://books-up.ru .	Удаленный доступ
5.	Основы семиотики заболеваний внутренних органов [Текст] : [учебное пособие для высшего профессионального образования] / [А. В. Струтынский, А. П. Баранов, Г. Е. Ройтберг, Ю. П. Гапоненков]. - 10-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2015. - 298 с. : [10] л. ил. : ил. + CD.	3
6.	Основы семиотики заболеваний внутренних органов [Текст] : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / [А. В. Струтынский, А. П. Баранов, Г. Е. Ройтберг, Ю. П. Гапоненко]. - 7-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011.	3
7.	Основы семиотики заболеваний внутренних органов [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / А. В. Струтынский, А. П. Баранов, Г. Е. Ройтберг, Ю. П. Гапоненков. - 6-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2009.	10
8.	Внутренние болезни [Текст] : лаб. и инструмент. диагностика : [учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей] / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : МЕДпресс-информ, 2011.	2
9.	Внутренние болезни [Электронный ресурс] : лабораторная и инструментальная диагностика заболеваний внутренних органов : учеб. пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 4-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2016. – 800 с. - Режим доступа: http://books-up.ru .	Удаленный доступ
10.	Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст] / Рос. Ассоц. Мед. лаб. диагностики; А. А. Кишкун и др. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.	3
11.	Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 720 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
12.	ПЦР в реальном времени [Текст] / [Д. В. Ребриков, Г. А. Саматов, Д. Ю. Трофимов и др.] ; под ред. Д. В. Ребрикова. - 5-е изд. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2014. - 223 с.	1
13.	ПЦР в реальном времени [Электронный ресурс] / [Д. В. Ребриков и др.] ; под ред. Д. В. Ребрикова. – 8-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 223 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
14.	Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учеб. для мед. вузов / Н. В. Полунина. – М. : Мед. информ. агентство, 2010.	10
15.	Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учеб. для студентов мед. вузов / Ю. П. Лисицын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.	6
16.	Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи [Текст] / авт.-сост. Т. Ф. Цынко. – 8-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д : Феникс, 2008.	10
17.	Анализ крови и мочи [Текст] : клин. значение / Г. И. Козинец. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : Практ. медицина, 2011.	2
18.	Наноструктуры в биомедицине [Электронный ресурс] : пер. с англ. / под ред. К. Гонсалвес [и др.]. – 4-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 536 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ

19.	Нанобиотехнологии [Электронный ресурс] : практикум / под ред. А. Б. Рубина. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 401 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
20.	Нанобиотехнологии в медицине [Текст] : нанодиагностика и нанолечения : актовая речь / А. И. Арчаков ; Рос. Гос. Мед. ун-т . – М. : РГМУ, 2009.	1
21.	Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 975 с.	7
22.	Диагностика и лечение болезней почек [Текст] : руководство для врачей / Н. А. Мухин, И. Е. Тареева, Е. М. Шилов, Л. В. Козловская. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008.	7
23.	Диагностика и лечение железодефицитной и В12-дефицитной анемий в амбулаторных условиях [Текст] : учеб.-метод. пособие для участковых терапевтов и врачей общ. Практики / Рос. Гос. Мед. ун-т ; сост. Г. Е. Ройтберг и др. – Москва : РГМУ, 2009.	5
24.	Клиническая диагностика [Текст] : проблемно-ориентированный учебник по внутренней медицине : [для высшего профессионального образования] / А. Г. Чучалин, Е. В. Бобков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 729 с. : ил. - Библиогр. : С. 709. - Предм. указ. : С. 710-730.	5
25.	Клиническая диагностика в неврологии [Текст] : руководство для врачей / М. М. Одинак, Д. Е. Дыскин. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2007. – 526 с.	3
26.	Диагностика и лечение острого панкреатита [Текст] / А. С. Ермолов, П. А. Иванов, Д. А. Благовестнов и др. – Москва : Видар-М, 2013. – 382 с.	2
27.	Панкреонекрозы [Текст] / В. С. Савельев, М. И. Филимонов, С. З. Бурневич. – Москва : МИА, 2008. (Лабораторная и инструментальная диагностика).	2
28.	Диагностика ревматических заболеваний [Текст] : рук. для врачей / Реуцкий И. А. – Москва : МИА, 2011.	1
29.	Сустав [Текст] : морфология, клиника, диагностика, лечение / В. Н. Павлова, Г. Г. Павлов, Н. А. Шостак, Л. И. Слуцкий. – М. : МИА, 2011. – 549 с.	1
30.	Планы ведения больных [Текст] : Диагностика. Лечение. Предупреждение осложнений / ОАО «Рос. Железные дороги» ; под ред. О. Ю. Атькова и др. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 525 с. – (Доказательная медицина).	17
31.	Macleod's clinical examination [Текст] / ed. By G. Douglas et all. ; J. Macleod ; ill. By R. Britton, E. Danielson. – 13 th ed. ; Intern. Ed. – Edinburgh etc. : Elsevier : Churchill Livingstone, 2013.	6
32.	Клинико-лабораторная и функциональная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Б. Смолянинов. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2009. – 144 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com .	Удаленный доступ
33.	Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания[Электронный ресурс] : общ. лечеб. практика / В. Р. Зиц, С. В. Зиц. – Москва : Логосфера, 2009. –148 с. - Режим доступа: http://books-up.ru .	Удаленный доступ
34.	Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] : [учебник] / под ред. А. В. Решетникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 191 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ

35.	Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : [учеб. для системы послевуз. Проф. Образования врачей] / Щепин О. П. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.	1
36.	Управление и экономика здравоохранения [Текст] : учеб. пособие для вузов / [А. И. Вялков, В. З. Кучеренко, Б. А. Райзберг и др.] ; под ред. А. И. Вялкова. – 3-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 658 с.	1

6. Материально-техническое обеспечение практики

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

При прохождении практики (части практики) в Университете обучающиеся обеспечиваются материально-техническим оборудованием и библиотечным фондом Университета. Каждый обучающийся имеет доступ к компьютерным технологиям, мультимедийному оборудованию, диагностическому оборудованию (различные виды анализаторов (гематологические, мочевые, биохимические), микроскопы, центрифуги.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Специальность

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Направленность (профиль) программы

Клиническая лабораторная диагностика

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в ходе прохождения практики

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	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-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	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
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению		
УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации	Знать	– основные принципы медицинской этики; – основные принципы деонтологии; – принципы взаимоотношений в системе «врач-врач»; – принципы работы в мультидисциплинарной команде;
	Уметь	– соблюдать принципы медицинской этики; – соблюдать принципы деонтологии; – решать практические задачи по формированию профессионального общения врача с коллегами и руководством; – эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды
	Владеть	– разными видами коммуникации (учебная, деловая, неформальная и др.); – навыком применения принципов медицинской этики в практической работе; – навыком применения принципов деонтологии в практической работе; – навыком подготовки предложений при работе в профессиональной команде; – навыком работы в мультидисциплинарной команде;
УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели	Знать	– факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде – профессиональные и должностные обязанности врача-гериатра, среднего и младшего медицинского персонала;

		– информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Уметь	– организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности; – брать на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий;
	Владеть	– навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды; – навыком организации рабочего места с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности; – навыком применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
УК-3.3 Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей	Знать	– основные теории лидерства и стили руководства – факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;
	Уметь	– участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями – презентовать результаты работы команды – осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала
	Владеть	– навыками социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды – навыками руководства работниками медицинской организации – навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности		
УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками	Знать	– основные понятия: «общение», «взаимодействие», «социальная коммуникация», «конфликт»; – структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов
	Уметь	– определять стратегии взаимодействия; – планировать и корректировать свою деятельность в команде; – применять полученные знания и навыки коммуникативного общения в практической деятельности – находить пути решения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
	Владеть	– способами взаимодействия в конфликтных ситуациях с целью повышения эффективности профессиональной деятельности; – механизмами работы с манипуляцией, навыками оценки невербальных проявлений

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками устранения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – навыками саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения; – технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач; – стилистику устных деловых разговоров; – стилистику официальных и неофициальных писем,
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения и невербальные средства взаимодействия с партнерами; – использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на – вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры; – вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках;
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками устных деловых разговоров на – государственном и иностранном (-ых) языках; – деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции;
УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – представить свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками устных деловых переговоров; – навыками публичных выступлений; – навыками разработки эффективных презентаций.
ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности		
ОПК-4.1 Выполняет лабораторные исследования разной категории сложности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – принципы лабораторных методов, применяемых в лаборатории
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять клинические лабораторные исследования
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выполнения клинических лабораторных исследований – навыками составления клинико-лабораторного заключения
ОПК-4.2 Подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований разной категории сложности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – аналитические характеристики лабораторных методов различной категории сложности и их обеспечение
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками подготовка отчетов по результатам клинических лабораторных исследований
ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований		
ОПК-5.1 Оценивает результаты клинических лабораторных исследований	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – 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-5.2 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-6.1 Консультирует медицинских работников по вопросам клинической лабораторной диагностики	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-6.2 Консультирует пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований	Знать	– правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований
	Уметь	– консультировать пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований
	Владеть	– навыками консультирования пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований
ОПК-7. Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории		
ОПК-7.1 Осуществляет сбор и оценку информации о 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-7.2 Составляет прогноз для дальнейшей деятельности лаборатории	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-8. Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований		
ОПК-8.1 Разрабатывает систему управления по обеспечению качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории	Знать	– методы обеспечения качества в лаборатории – принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований
	Уметь	– разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории
	Владеть	– разработкой и внедрением системы управления качеством в лаборатории (инфраструктура, действия сотрудников) – навыками контроля процессов в лаборатории (обращение с биологическим материалом, верификация и валидация методов, контроль качества)
ОПК-8.2 Контролирует работу медицинских работников при выполнении клинических лабораторных исследований	Знать	– этические нормы общения в коллективе – основы трудового законодательства РФ
	Уметь	– осуществлять руководство медицинскими работниками
	Владеть	– навыками контроля выполнения работы медицинскими работниками при выполнении клинических лабораторных исследований
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала		
ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать	– психологию взаимоотношений в трудовом коллективе – трудовое законодательство и трудовые функции медицинского персонала – принципы и порядок ведения медицинской документации
	Уметь	- оформлять медицинскую документацию; - руководить медицинским персоналом.
	Владеть	- навыками оформления медицинской документации - навыками организации медицинского персонала
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		
ОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов	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
	Владеть	– Навыками оценки состояния пациентов – Навыками 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
ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать	- Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	- Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	- Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов		
ПК-1.1 Консультирует медицинских работников и пациентов	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) - правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований - патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем - принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности) - правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "интернет" - правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований - консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом) - выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований - выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей - оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза - определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента - производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей - проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы - оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования - давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований

		<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков – использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала – консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения) – анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов – составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований
ПК-1.2 Осуществляет организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – 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
ПК-1.3 Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – 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

		<ul style="list-style-type: none"> – медицинские изделия, применяемые для диагностики <i>in vitro</i> – методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выполнения клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), и составление клиничко-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
ПК-1.4 Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента – формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

		<ul style="list-style-type: none"> – обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – оценкой патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – навыками формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
ПК-1.5 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) – Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) – Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – 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
ПК-2. Способен к организации работы и управлению лабораторией		
ПК-2.1 Проводит анализ и оценку показателей деятельности лаборатории	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи – методы нормирования труда в здравоохранении
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" – производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории – производить оценку деятельности лаборатории
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками обоснования и контроля достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения – навыками контроля эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде – навыками организации и контроля проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения

ПК-2.2 Осуществляет управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций – стандарты и порядки оказания медицинской помощи по профилю медицинской организации – методики расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории – основы управления ресурсами лаборатории – основы кадрового менеджмента – основы документирования организационно-управленческой деятельности и делопроизводства
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – составлять должностные инструкции для сотрудников лаборатории – составлять паспорт лаборатории – рассчитывать себестоимость лабораторного исследования – 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 потребности лаборатории в ресурсах – использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований, и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" – анализировать данные статистической отчетности – анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – составлением должностных инструкций для сотрудников лаборатории – составлением паспорта лаборатории – руководством внедрением и координация внедрения новых лабораторных методов – планированием потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории – управлением информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях – разработкой, внедрением в деятельность лаборатории системы документооборота, в том числе в виде электронного документа, ее эксплуатация – подготовкой плана закупок
ПК-2.3 Осуществляет взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основы делового общения: деловая переписка, электронный документооборот – правила документирования организационно-управленческой деятельности – психология взаимоотношений в коллективе
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории – взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками подготовки, текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории – разработкой предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории

		<ul style="list-style-type: none"> – координацией взаимодействия при формировании планов развития лаборатории – навыками проектирования работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории – навыками анализа деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов – навыками подготовки информационно-справочных материалов по проведению клинических лабораторных исследований, интерпретации при различных заболеваниях
ПК-2.4 Осуществляет управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечение качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах клинических лабораторных исследований – верификация и валидация лабораторных методик и результатов исследования – принципы проведения внутрिलाбораторного и внешнего аудита – принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества – критерии оценки качества работы лаборатории
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – проводить внутренний аудит в лаборатории – создавать систему выявления и оценки нештатных ситуаций – организовывать систему управления информацией и записями – оценивать правильность подготовленных стандартных операционных процедур – разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками управления информацией, записями, данными в лаборатории – навыками управления нештатными ситуациями в лаборатории – навыками организации и проведения внутренних и внешних аудитов – навыками управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории при возникновении лабораторных ошибок – составлением и обновлением руководства по качеству в лаборатории – координацией составления СОП по обеспечению качества в лаборатории
ПК-2.5 Планирует, организует и контролирует деятельность лаборатории и ведет медицинскую документацию	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основы менеджмента – основы управления персоналом медицинской организации – медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории – разрабатывать планы деятельности лаборатории – применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками планирования, организации и контроля деятельности лаборатории

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками организации документооборота в организационно-методическом подразделении медицинской организации, в том числе в электронном виде – навыками контроля выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности – навыками планирования и контроля непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификаций работников лаборатории – навыками формирования отчетов лаборатории, в том числе аналитических
ПК-3. Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации		
ПК-3.1 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории – преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий -для диагностики in vitro – основы управления качеством клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – правила оказания медицинской помощи при неотложных состояниях – основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы – правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – навыками контроля выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима
ПК-3.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – правила оформления медицинской документации в лаборатории, в том числе в электронном виде – правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "интернет"
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований, и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет"
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками документооборота, ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде

2. 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.

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

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете по практике 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.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу изложил его в отчете по практике 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.

Оценка «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 по практике, 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 подготовкой, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете по практике, 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 двухбалльной шкале: «зачтено», «не зачтено», если учебным планом предусмотрен зачет.

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете по практике 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.

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете по практике, 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 по практике в установленный календарным учебным графиком период, выставляется оценка «неудовлетворительно» или «не зачтено».

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Таблица 2

Раздел	Наименование раздела	Оценочное задание	Код индикатора
Полугодие 2			
Раздел 1	Симуляционный курс	Контрольное задание: 1. Перечислите алгоритм действий при: Остановке дыхательной и сердечной деятельности Остром нарушении мозгового кровообращения. Неотложных состояниях при патологии сердечно-сосудистой системы. Неотложных состояниях при поражении дыхательных путей 2. Перечислите алгоритм осмотра ABCDE у пациента в критическом состоянии. 3. Перечислите основные и дополнительные критерии клинической смерти? Продемонстрируйте алгоритм проведения базовой СЛР.	ОПК-10.1 ОПК-10.2 ПК-1.5
Раздел 2	Стационар/диагностический центр лабораторных исследований	Контрольное задание: 1. Перечислите нормативные правовые акты, регулирующие деятельность организации – места прохождения практики. 2. Охарактеризуйте особенности организации – места прохождения практики. 3. Перечислите локальные нормативные акты, изданные в организации по месту прохождения практики, какова цель их издания. 4. Как проводится внутрилабораторный контроль качества в подразделении, где Вы проходили практику?	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-8.2

		<p>5. Как ведутся документы, связанных с проведением контроля качества лабораторных исследований в клинико-диагностической лаборатории, где Вы проходили практику?</p> <p>6. Какие были ошибки, которые Вы выявляли на преаналитическом этапе во время прохождения практики?</p> <p>7. Как устранялись ошибки, выявленные на преаналитическом этапе?</p> <p>8. С каким набором документов вы ознакомились во время прохождения практики?</p> <p>9. Какие документы вы заполняли?</p> <p>10. Перечислите критические величины лабораторных показателей. Какие действия необходимы в случае выявления критической величины у пациента?</p> <p>11. Какие лабораторные исследования вы выполняли?</p> <p>12. Как осуществляется контроль выполнения должностных обязанностей среднего и младшего медицинского персонала?</p> <p>13. Каким образом ведется учет материально-технических средств?</p> <p>14. Каким образом обеспечивается безопасность персональных данных пациентов и работников?</p>	<p>ОПК-9.2 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.2</p>
Полугодие 3			
Раздел 1	Стационар/диагностический центр лабораторных исследований	<p>Контрольное задание:</p> <p>1. Какие нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность медицинского учреждения, вы изучили в период прохождения практики?</p> <p>2. Какие документы регламентируют организацию оказания медицинской помощи в медицинской организации?</p> <p>3. Какие правила внутреннего трудового распорядка медицинской организации вы изучили? Каким образом осуществляется контроль выполнения работниками медицинской организации должностных обязанностей, правил внутреннего трудового распорядка, санитарно-эпидемиологического режима?</p> <p>4. Какие исследования вы проводили? Составьте отчет.</p> <p>5. Какие документы вы оформляли (заключение, отчет, и т.д.)?</p> <p>6. Каким образом проходит валидация результатов исследования в подразделении, где вы проходили практику?</p> <p>7. Как проходит контроль учета расходных и контрольных материалов в подразделении, где Вы проходили практику?</p> <p>8. Какие ошибки были выявлены Вами или обсуждены с сотрудниками клинико-диагностической лаборатории в ходе проведения внутрилабораторного контроля качества в ходе прохождения практики?</p> <p>9. Как ведется журнал по учету технического обслуживания медицинского оборудования в клинико-диагностической лаборатории, где Вы проходите практику?</p> <p>10. На каких этапах клинических лабораторных исследований вы осуществляли взаимодействие</p>	<p>УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.2</p>

		<p>(консультацию) врачей-специалистов и других медицинских работников?</p> <p>11. В каких консилиумах вы участвовали?</p> <p>12. Представляли ли вы доклад рамках внутрибольничных и кафедральных мероприятий?</p> <p>13. Представьте результаты ряда исследований, проведенных Вами, оформленные в виде разбора клинического случая.</p> <p>14. Подготовьте аналитическую информацию о деятельности лаборатории</p> <p>15. С какими трудностями во взаимоотношении с руководством вы сталкивались?</p> <p>16. Осуществляли ли вы консультацию пациентов по правилам и методам проведения исследований?</p>	
Полугодие 4			
Раздел 1	Стационар/диагностический центр лабораторных исследований	<p>Контрольное задание:</p> <p>1. Охарактеризуйте внутреннюю структуру организации – места прохождения практики.</p> <p>2. Перечислите и охарактеризуйте основные направления деятельности медицинского персонала в организации по месту прохождения практики.</p> <p>3. Охарактеризуйте порядок работы организационно-методического отделения. Перечислите штат сотрудников входящих в структуру работы данного отделения. Каковы их должностные обязанности?</p> <p>4. Назовите основные показатели, характеризующие деятельность лаборатории?</p> <p>5. Как проводится внешний контроль качества лабораторных исследований в клиничко-диагностической лаборатории, где Вы проходили практику?</p> <p>6. Какие были ошибки в лаборатории, выявленные в ходе проведения внешнего контроля качества и какие действия были предприняты сотрудниками лаборатории?</p> <p>7. Каким образом формируется статистическая отчетность клиничко-диагностических лабораторий?</p> <p>8. Перечислите должностные обязанности врача клинической лабораторной диагностики.</p> <p>9. Представьте разработанный Вами план лабораторного обследования пациента в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования на основе реального случая из вашей практики.</p> <p>10. Представьте клинический разбор редкого или диагностически сложного случая из вашей практики.</p> <p>11. В каких консилиумах вы участвовали?</p> <p>12. Представляли ли вы доклад рамках внутрибольничных и кафедральных мероприятий?</p> <p>13. Оформите заключение лабораторного исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p>	<p>УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.2</p>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов прохождения практики

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 по практике 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.

Примерная структура отчета о прохождении практики:

1. Введение;
2. Два-три раздела;
3. Заключение;
4. Список использованных источников;
5. Приложения (при необходимости).

Основными требованиями, предъявляемыми к содержанию отчета о прохождении практики, являются следующие:

– во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;

– в основной части отчета дается описание основных достигнутых результатов в период прохождения практики в соответствии с программой практики. В случае невыполнения (неполного выполнения) программы практики в отчете отразить причины невыполнения.

– в заключении описываются навыки и умения, приобретенные за время практики; делаются индивидуальные выводы о практической значимости для себя пройденной практики.

Основными требованиями, предъявляемыми к оформлению отчета о прохождении практики, являются следующие:

– отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала, номер шрифта - 14 Times New Roman, объемом 15-30 страниц машинописного текста;

– в отчет могут входить приложения (таблицы, графики, заполненные бланки и т.п.) объемом не более 20 страниц (приложения (иллюстрационный материал) в общее количество страниц отчета не входят);

– качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения;

– фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводят на языке оригинала;

– страницы отчета нумеруют;

– схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы;

– титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется;

– расчетный материал должен оформляться в виде таблиц, таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, на все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Рисунки (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные, на все рисунки должны быть даны ссылки в работе.

Наиболее общими недостатками при составлении отчета о прохождении практики являются:

- нарушение правил оформления отчета о прохождении практики;
- отсутствие вспомогательных документальных материалов, подтверждающих проведение (выполнение) в ходе практики различных задач;
- невыполнение программы практики;
- расплывчатость заключений обучающегося в отчете о прохождении практики;
- отсутствие списка использованных источников.