

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ГЕМАТОЛОГИИ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России)

Утверждаю:

Руководитель управления

по научной и образовательной работе

Л.П. Менделеева

20 24 г.



Программа практики

Производственная (клиническая) практика

наименование практики

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Код и наименование специальности ординатуры

Очная

Форма обучения

Врач клинической лабораторной диагностики

квалификация выпускника

Москва
2024

Программа производственной (клинической) практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 № 111.

Рабочая программа практики утверждена Ученым советом в 2023 году (протокол № 6 от 27.06.2023).

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

№	Дата внесения изменений	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УС
1	21.05.2024	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, содержание практики	21.05.2024 № 5

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Производственная (клиническая) практика (далее – Практика) относится к виду производственной практики.

Способ проведения Практики – стационарная. Практика проводится в структурных подразделениях ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России.

Форма проведения практики: дискретно по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий (рассредоточенная форма).

2. Перечень планируемых результатов обучения

Целью производственной (клинической) практики является закрепление теоретических знаний по клинической лабораторной диагностике, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-клинической лабораторной диагностики, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи:

1. Научиться выполнять общеклинические, биохимические, цитологические, иммунологические, иммунохимические, гематологические исследования с использованием оборудования при выполнении этих исследований.
2. Научиться проводить исследования в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, правилами и нормами охраны труда.
3. Научиться оценивать клиническую значимость результатов освоенных лабораторных исследований.
4. Полное освоение ординаторами специальных теоретических знаний, практических умений и навыков выполнения диагностических и лечебных процедур и манипуляций.

Требования к планируемым результатам обучения при прохождении практики

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений.
	УК-1.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.
	УК-1.3. Владеет навыком абстрактного мышления, анализа и применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает методы управления коллективом.
	УК-3.2. Знает должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях.
	УК-3.3. Знает порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе профессиональными сообществами врачей, страховыми компаниями, обществами больных, другими ведомствами.
	УК-3.4. Умеет организовать процесс оказания медицинской помощи населению.
УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-3.5. Владеет навыком управления коллективом.
	УК-4.1. Знает модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами.
	УК-4.2. Умеет применять модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами.
ОПК-4 Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	УК-4.3. Владеет навыком выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности.
	ОПК-4.1. Знает общие вопросы организации клинических лабораторных исследований.
	ОПК-4.2. Знает правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.

	ОПК-4.3. Знает принципы лабораторных методов.
	ОПК-4.4. Умеет выполнять клинические лабораторные исследования.
	ОПК-4.5. Владеет навыком выполнения лабораторных исследований различной категории сложности.
ОПК-5 Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ОПК-5.1. Знает влияние биологических и иных факторов на результаты клинических лабораторных исследований.
	ОПК-5.2. Умеет осуществлять дифференциальную диагностику заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.
	ОПК-5.3. Умеет проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы.
	ОПК-5.4. Умеет оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований.
	ОПК-5.5. Владеет навыком формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований.
ОПК-6 Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	ОПК-6.1. Знает правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.
	ОПК-6.2. Знает вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.
	ОПК-6.3. Умеет давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований.
	ОПК-6.4. Умеет консультировать пациента по подготовке к исследованию.
	ОПК-6.5. Владеет навыком консультирования медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала.
	ОПК-6.6. Владеет навыком консультирования медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований.
	ОПК-6.7. Владеет навыком консультирования врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.
ОПК-7 Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	ОПК-7.1. Знает порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.
	ОПК-7.2. Умеет производить оценку деятельности лаборатории.
	ОПК-7.3. Владеет навыком организации и контроля проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.
ОПК-8 Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований	ОПК-8.1. Знает систему, методы и способы оценки внутрилабораторного и внешнего контроля качества в медицинских лабораториях.
	ОПК-8.2. Умеет управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований.
	ОПК-8.3. Владеет навыком управления системой качества выполнения клинических лабораторных исследований.
ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований	ПК-1.1. Знает принципы и формы организации клинических лабораторных исследований.
	ПК-1.2. Знает пороговые значения лабораторных показателей, референтные интервалы.

	ПК-1.3. Знает принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики.
	ПК-1.4. Умеет оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.
	ПК-1.5. Умеет производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований с учетом референтных интервалов лабораторных показателей.
	ПК-1.6. Умеет выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований.
	ПК-1.7. Владеет навыком организации контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований.
	ПК-1.8. Владеет навыком разработки и применения СОП по этапам клинико-лабораторного исследования.
	ПК-1.9. Владеет навыком разработки и применения стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (клиническая) практика относится к Блоку 2 «Практики» (обязательная часть) учебного плана по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

В соответствии с учебным планом практика проводится с 1 по 4 семестр, форма контроля – зачет в 1,2,3 и 4 семестрах.

Конкретное содержание практики планируется ординатором совместно с руководителем практики.

4. Объем практики

Общая трудоемкость Практики составляет 75 зачетных единиц, 2700 часов.

	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Общая трудоемкость практики	2700	612	648	612	828
Самостоятельная работа	2620	592	628	592	808
Аудиторная работа	80	20	20	20	20
	Форма контроля	зачет	зачет	зачет	зачет

5. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Формы текущего контроля успеваемости
1.	Применение диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретация их результатов	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований. – Формулирование заключений по результатам клинических лабораторных исследований – Проведение консультативной работы в отношении медицинских работников и пациентов. 	устный опрос, проверка заполнения дневника практики

6. Методические рекомендации по прохождению практики и формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является устный доклад о проделанной работе и заполненный отчет о прохождении практики.

Доклад о проделанной работе должен включать в себя описание и анализ проведенных мероприятий, основные полученные результаты и их обсуждение, а также анализ собственной деятельности с указанием субъективных (особенности приобретенного опыта и выработанных навыков; описание трудностей, возникших во время планирования, организации и прохождения практики) и объективных характеристик (наличие или отсутствие необходимого оборудования и инструмента-

рия и пр.). В заключении дается общая критическая оценка собственной деятельности во время прохождения практики, анализ успехов и неудач, определение дальнейшего направления профессиональной и научной деятельности.

Отчет о прохождении практики включает в себя индивидуальный план работы в период прохождения практики. (Приложение 1, 2).

7. Фонд оценочных средств для проведения аттестации

7.1 Система и формы контроля

Контроль качества освоения практики включает в себя текущий и промежуточный контроль успеваемости.

Цель текущего контроля качества – оценивание хода освоения практики.

В качестве формы текущего контроля качества предполагается: устный опрос, проверка заполнения дневника практики.

Цель промежуточного контроля успеваемости – комплексное и объективное оценивание результата обучения обучающегося по практике.

Формой промежуточного контроля успеваемости является зачет. Зачет проводится в форме доклада ординатора о проделанной работе в период практики. На зачете необходимо предоставить правильно заполненный отчет о прохождении практики, включающий в себя индивидуальный план.

Ординатор допускается к сдаче зачета по практике при условии выполнения им программы практики.

7.2. Критерии оценки качества знаний ординаторов

Устный опрос:

Зачтено	Не зачтено
<p>Ординатором продемонстрировано:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание методов диагностики, лечения, реабилитации больных гематологического профиля. – овладение методами оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, методами современной гематологической реанимации. – полное освоение ординаторами специальных теоретических знаний, практических умений и навыков выполнения диагностических и лечебных процедур и манипуляций. 	<p>Ординатором продемонстрировано:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие знаний или поверхностные знания методов диагностики, лечения, реабилитации больных гематологического профиля; – неумение оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, методами современной гематологической реанимации; – неумение выполнения диагностических и лечебных процедур и манипуляций.

Доклад о проделанной работе:

Зачтено	Не зачтено
<p>Ординатор:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует прочные теоретические знания; – умеет осуществлять планирование работы; – умеет проводить обследование пациентов и определять лечебную тактику; – обладает навыком дифференциальной диагностики. 	<p>Ординатор:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует слабые теоретические знания; – испытывает трудности в осуществлении планирования работы; – не должным образом проводит обследование пациентов и определяет лечебную тактику; – не обладает навыком дифференциальной диагностики.

7.3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикаторы достижения компетенций	Этап формирования компетенции (Раздел дисциплины)
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	
УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений.	Применение диагностических клиничко- лабора-

<p>УК-1.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыком абстрактного мышления, анализа и применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>	<p>торных методов исследований и интерпретация их результатов</p>
<p>УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	
<p>УК-3.1. Знает методы управления коллективом.</p> <p>УК-3.2. Знает должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях.</p> <p>УК-3.3. Знает порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе профессиональными сообществами врачей, страховыми компаниями, обществами больных, другими ведомствами.</p> <p>УК-3.4. Умеет организовать процесс оказания медицинской помощи населению.</p> <p>УК-3.5. Владеет навыком управления коллективом.</p>	<p>Применение диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретация их результатов</p>
<p>УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	
<p>УК-4.1. Знает модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами.</p> <p>УК-4.2. Умеет применять модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами.</p> <p>УК-4.3. Владеет навыком выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Применение диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретация их результатов</p>
<p>ОПК-4 Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности</p>	
<p>ОПК-4.1. Знает общие вопросы организации клинических лабораторных исследований.</p> <p>ОПК-4.2. Знает правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.</p> <p>ОПК-4.3. Знает принципы лабораторных методов.</p> <p>ОПК-4.4. Умеет выполнять клинические лабораторные исследования.</p> <p>ОПК-4.5. Владеет навыком выполнения лабораторных исследований различной категории сложности.</p>	<p>Применение диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретация их результатов</p>
<p>ОПК-5 Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований</p>	
<p>ОПК-5.1. Знает влияние биологических и иных факторов на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет осуществлять дифференциальную диагностику заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.</p> <p>ОПК-5.3. Умеет проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы.</p> <p>ОПК-5.4. Умеет оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>ОПК-5.5. Владеет навыком формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований.</p>	<p>Применение диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретация их результатов</p>
<p>ОПК-6 Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов</p>	
<p>ОПК-6.1. Знает правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.</p> <p>ОПК-6.2. Знает вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.</p> <p>ОПК-6.3. Умеет давать рекомендации лечащему врачу по тактике веде-</p>	<p>Применение диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретация их результатов</p>

<p>ния пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>ОПК-6.4. Умеет консультировать пациента по подготовке к исследованию.</p> <p>ОПК-6.5. Владеет навыком консультирования медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала.</p> <p>ОПК-6.6. Владеет навыком консультирования медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований.</p> <p>ОПК-6.7. Владеет навыком консультирования врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.</p>	
<p>ОПК-7 Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории</p>	
<p>ОПК-7.1. Знает порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет производить оценку деятельности лаборатории.</p> <p>ОПК-7.3. Владеет навыком организации и контроля проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.</p>	<p>Применение диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретация их результатов</p>
<p>ОПК-8 Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований</p>	
<p>ОПК-8.1. Знает систему, методы и способы оценки внутрилабораторного и внешнего контроля качества в медицинских лабораториях.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыком управления системой качества выполнения клинических лабораторных исследований.</p>	<p>Применение диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретация их результатов</p>
<p>ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований</p>	
<p>ПК-1.1. Знает принципы и формы организации клинических лабораторных исследований.</p> <p>ПК-1.2. Знает пороговые значения лабораторных показателей, референтные интервалы.</p> <p>ПК-1.3. Знает принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики.</p> <p>ПК-1.4. Умеет оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.</p> <p>ПК-1.5. Умеет производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований с учетом референтных интервалов лабораторных показателей.</p> <p>ПК-1.6. Умеет выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований.</p> <p>ПК-1.7. Владеет навыком организации контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований.</p> <p>ПК-1.8. Владеет навыком разработки и применения СОП по этапам клинико-лабораторного исследования.</p> <p>ПК-1.9. Владеет навыком разработки и применения стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям.</p>	<p>Применение диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретация их результатов</p>

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Шкала и критерии оценивания результатов обучения	
		зачтено	не зачтено

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений.	сформированные систематические знания	фрагментарные знания или их отсутствие
	УК-1.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	сформированные умения	фрагментарные умения или их отсутствие
	УК-1.3. Владеет навыком абстрактного мышления, анализа и применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	сформированные навыки	фрагментарные навыки или их отсутствие
УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает методы управления коллективом.	сформированные систематические знания	фрагментарные знания или их отсутствие
	УК-3.2. Знает должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях.		
	УК-3.3. Знает порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе профессиональными сообществами врачей, страховыми компаниями, обществами больных, другими ведомствами.	сформированные умения	фрагментарные умения или их отсутствие
	УК-3.4. Умеет организовать процесс оказания медицинской помощи населению.	сформированные умения	фрагментарные умения или их отсутствие
	УК-3.5. Владеет навыком управления коллективом.	сформированные навыки	фрагментарные навыки или их отсутствие
УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами.	сформированные систематические знания	фрагментарные знания или их отсутствие
	УК-4.2. Умеет применять модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами.	сформированные умения	фрагментарные умения или их отсутствие
	УК-4.3. Владеет навыком выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности.	сформированные навыки	фрагментарные навыки или их отсутствие
ОПК-4 Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ОПК-4.1. Знает общие вопросы организации клинических лабораторных исследований.	сформированные систематические знания	фрагментарные знания или их отсутствие
	ОПК-4.2. Знает правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.		
	ОПК-4.3. Знает принципы лабораторных методов.	сформированные умения	фрагментарные умения или их отсутствие
	ОПК-4.4. Умеет выполнять клинические лабораторные исследования.		
	ОПК-4.5. Владеет навыком выполнения лабораторных исследований различной категории сложности.		
ОПК-5 Способен формулировать за-	ОПК-5.1. Знает влияние биологических и иных факторов на результаты клинических лабораторных исследований.	сформированные систематические знания	фрагментарные знания или их отсутствие

ключению по результатам клинических лабораторных исследований	ОПК-5.2. Умеет осуществлять дифференциальную диагностику заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков. ОПК-5.3. Умеет проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы. ОПК-5.4. Умеет оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований.	сформированные умения	фрагментарные умения или их отсутствие
	ОПК-5.5. Владеет навыком формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований.	сформированные навыки	фрагментарные навыки или их отсутствие
ОПК-6 Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	ОПК-6.1. Знает правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. ОПК-6.2. Знает вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.	сформированные систематические знания	фрагментарные знания или их отсутствие
	ОПК-6.3. Умеет давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований. ОПК-6.4. Умеет консультировать пациента по подготовке к исследованию.	сформированные умения	фрагментарные умения или их отсутствие
	ОПК-6.5. Владеет навыком консультирования медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. ОПК-6.6. Владеет навыком консультирования медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований. ОПК-6.7. Владеет навыком консультирования врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.	сформированные навыки	фрагментарные навыки или их отсутствие
	ОПК-7 Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	ОПК-7.1. Знает порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи. ОПК-7.2. Умеет производить оценку деятельности лаборатории. ОПК-7.3. Владеет навыком организации и контроля проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.	сформированные систематические знания
		сформированные умения	фрагментарные умения или их отсутствие
		сформированные навыки	фрагментарные навыки или их отсутствие

ОПК-8 Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований	ОПК-8.1. Знает систему, методы и способы оценки внутрилабораторного и внешнего контроля качества в медицинских лабораториях.	сформированные систематические знания	фрагментарные знания или их отсутствие
	ОПК-8.2. Умеет управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований.	сформированные умения	фрагментарные умения или их отсутствие
	ОПК-8.3. Владеет навыком управления системой качества выполнения клинических лабораторных исследований.	сформированные навыки	фрагментарные навыки или их отсутствие
ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований	ПК-1.1. Знает принципы и формы организации клинических лабораторных исследований. ПК-1.2. Знает пороговые значения лабораторных показателей, референтные интервалы. ПК-1.3. Знает принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики.	сформированные систематические знания	фрагментарные знания или их отсутствие
	ПК-1.4. Умеет оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. ПК-1.5. Умеет производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. ПК-1.6. Умеет выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований.	сформированные умения	фрагментарные умения или их отсутствие
	ПК-1.7. Владеет навыком организации контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований. ПК-1.8. Владеет навыком разработки и применения СОП по этапам клинико-лабораторного исследования. ПК-1.9. Владеет навыком разработки и применения стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям.	сформированные навыки	фрагментарные навыки или их отсутствие

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) Основная литература

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие для медицинских сестер / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-6799-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467992.html>
2. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : руководство для врачей / под ред. А. И. Карпищенко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-6690-2, DOI: 10.33029/9704-6690-2-MLD-2023-1-976. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466902.html>
3. Алексеев В.В., Медицинские лабораторные технологии : руководство по клинической лабораторной диагностике : в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / [В. В. Алексеев и др.] ; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-2274-8 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422748.html>

4. Долгов В.В., Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 928 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2129-1 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421291.html>
5. Долгов В.В., Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 2 [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 808 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2131-4 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421314.html>
6. Донецкая Э.Г., Клиническая микробиология [Электронный ресурс] / Донецкая Э.Г.-А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 480 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1830-7 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418307.html>
7. Шабалова И.П., Основы клинической цитологической диагностики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Шабалова И.П., Полонская Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-1559-7 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415597.html>
8. Кишкун А.А., Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А.А. Кишкун - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3102-3 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431023.html>
9. Кишкун, А. А. Биохимические исследования в клинической практике / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-6371-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463710.html>
10. Диагностика заболеваний системы крови : практическое руководство / Под ред. Е. Н. Паровичниковой, И. В. Гальцевой. - Москва : Практика, 2024. - 560 с. - Текст : непосредственный.
11. Алгоритмы диагностики и протоколы лечения заболеваний системы крови. В 2 томах. Том 1 / Под ред. Е. Н. Паровичниковой. - Москва : Практика, 2024. - 928 с. - Текст : непосредственный.
12. Алгоритмы диагностики и протоколы лечения заболеваний системы крови. В 2 томах. Том 2 / Под ред. Е. Н. Паровичниковой. - Москва : Практика, 2024. - 768 с. - Текст : непосредственный.

б) Дополнительная литература

1. Тимочко В.Р., Теория ошибок real-time ПЦР [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Тимочко В.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4647-8 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446478.html>
2. Кишкун А.А., Централизация клинических лабораторных исследований [Электронный ресурс] / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3568-7 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435687.html>
3. Антонов, В. Г. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. : ил. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5506-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455067.html>
4. Чернов Н.Н., Биохимия : руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Чернов Н.Н., Березов Т.Т., Буробина С.С. и др. / Под ред. Н.Н. Чернова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-1287-9 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412879.html>
5. Кишкун А. А., Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3873-2 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438732.html>
6. Козинец Г. И. Анализы крови и мочи. Клиническое значение. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.:Практическая медицина, 2011. - 152 с.
7. Донсков С. И. Группы крови человека: руководство по иммуносерологии / С. И. Донсков, В. А. Мороков. - М., 2011. - 1016 с.
8. Егорова М. О. Биохимическое обследование в клинической практике / М. О. Егорова. - М.: Практическая медицина, 2008. - 144 с.
9. Быков В.Л., Гистология, цитология и эмбриология. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / Быков В.Л., Юшканцева С.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-2437-7 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424377.html>

10. Хаитова Р.М., Аллергология и клиническая иммунология [Электронный ресурс] / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-5010-9 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html>
11. Москвитина Е.Н., Атлас возбудителей грибковых инфекций [Электронный ресурс] / Екатерина Николаевна Москвитина, Любовь Валерьевна Федорова, Татьяна Анатольевна Мукомолова, Василий Викторович Ширяев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4197-8 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441978.html>
12. Карпищенко А.И., Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Карпищенко А.И. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5256-1 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452561.html>
13. Case Studies in Immunology : научное издание / R. Geha, L. Notarangelo. - [S. l. : s. n.], 2016.
14. Janeway's Immunology : научное издание / M. Kenneth, C. Weaver . - 9nd ed. - [S. l. : s. n.], 2017. - 924 p.

в) Интернет-ресурсы

1. <https://www.rosminzdrav.ru/> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации
2. <http://www.rosmedlib.ru/> Электронная медицинская библиотека (ЭБС)

9. Материально-техническое обеспечение практики

Прохождение практики предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения: мультимедийный проектор, персональный компьютер с доступом к сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде.

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, лаборатории, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры:

- Централизованная клиничко-диагностическая лаборатория
- Лаборатория кариологии
- Отдел вирусологии
- Лаборатория молекулярной гематологии
- Лаборатория физиологии кроветворения
- Лаборатория иммунофенотипирования клеток крови и костного мозга
- Отдел микробиологии и антимикробной терапии

Помещение для самостоятельной работы обучающихся должно быть оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Индивидуальный план работы в период прохождения производственной (клинической) практики

ординатор _____

курс _____

специальность _____

Руководитель практики _____

№	Виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении

Руководитель практики _____

Ф.И.О. руководителя

Ординатор _____

Ф.И.О. ординатора

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ГЕМАТОЛОГИИ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России)

**Отчет о прохождении
производственной (клинической) практики**

ординатор _____

курс _____

специальность _____

Руководитель практики _____

_____/_____
подпись руководителя практики

Москва, 20 __

