

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России

_____ Е.С. Богомолова

« 19 » 03 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности**

31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»

**Производственная (клиническая) практика 2 (обучающий
симуляционный курс (специальные профессиональные умения и
навыки)**

Базовая часть Б2. Б.2

72 часов (2 з.е.)

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1047.

Разработчик(и) рабочей программы:

К.Н. Конторщикова, д.б.н., профессор, и.о. зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики ФДПО ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России

Л.Д. Андосова, д.м.н., доцент, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России

Ю.Р. Тихомирова, к.б.н., доцент, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России

К.А. Шахова, к.б.н., доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России

Рецензенты:

1. Поздеева Т.В., д.м.н., доцент, зав. кафедрой экономики, менеджмента и медицинского права ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России
2. Кравченко Г.А.О к.б.н., доцент кафедры молекулярной биологии и иммунологии Института биологии и биомедицины ФГАОУ ВО «ННГУ им. Н.И. Лобачевского»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО (протокол от «30» 01 2021 г. № 4)

Заведующий кафедрой

К К.Н.Конторщикова
(подпись)

«30» 01 2021г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника

учебно-методического управления

Л.В. Л.В. Ловцова
(подпись)

«19» 03 2021г.

1. Цель и задачи прохождения практики

1.1. Цель прохождения практики: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, участие в формировании профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6)

1.2. Задачи практики: сформировать объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи по оказанию помощи населению в рамках специальности «Клиническая лабораторная диагностика».

2. Место практики в структуре основной образовательной программы (ООП ВО)

Производственная (клиническая) практика 2 Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки) относится к базовой части (индекс Б2.Б.2) Блока 2 ООП ВО, проводится на 2 году обучения по расписанию.

Вид практики: производственная

Форма проведения практики: дискретно

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единиц (72 академических часа).

Продолжительность практики: 1,3 недели.

3. Результаты освоения и результаты достижения компетенций при прохождении практики

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Компетенция	Результаты освоения дисциплины (знать, уметь, владеть)
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем; -клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем; -основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний; -международные классификации болезней; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сопоставлять результаты лабораторных, функциональных и клинических исследований, консультировать врачей клинических подразделений по вопросам лабораторных исследований; -составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем; <p>Владеть:</p>

	<p>-составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложн. состояниях;</p> <p>-взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов;</p> <p>-оценки доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в публикациях.</p>
ПК-6	<p>готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований; -основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований; -принципы и технологические особенности современных методов молекулярно-биологических исследований; -принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; -технологии организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сопоставлять результаты лабораторных, функциональных и клинических исследований, консультировать врачей клинических подразделений по вопросам лабораторных исследований; -приготовить растворы реагентов для лабораторных исследований; -работать на анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; -проводить контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; -оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами; -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость и предложить программу дополнительного обследования больного; -провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы; -провести расчет стоимостных показателей лабораторных исследований; -провести планирование и анализ деятельности лаборатории; -внедрять в практику лаборатории новые технологии и оказать помощь в их освоении персоналу лаборатории. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнения молекулярно-биологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем; -организации и проведения контроля качества лабораторных исследований; -интерпретации результатов лабораторных исследований;

	-взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов; -планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории; -оценки доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в публикациях; -специальными профессиональными навыками выполнения лабораторных исследований (по разделам) в соответствии с принятыми стандартами.
--	--

4. Содержание практики

4.1. Распределение трудоемкости практики и видов производственной практики

Наименование раздела производственной практики	Объем		Трудоемкость по годам (АЧ)	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (АЧ)	1	2
Производственная (клиническая) практика 2 Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)	2	72	-	72
Промежуточная аттестация (зачет)			зачет	зачет
Общая трудоемкость	2	72	-	72

4.2. Разделы производственной (клинической) практики 2 Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки) и виды работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды работы (в АЧ)					
		1 год			2 год		
		ПЗ	СРО	всего	ПЗ	СРО	всего
1.	Производственная (клиническая) практика 2 Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)	-	-	-	48	24	72

4.3. Содержание модулей практик

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-5, ПК-6	Производственная (клиническая) практика 2 Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)	
		Раздел 1. «Биохимические исследования»	Тема 1. Проведение методики анализа. Тема 2. Проведение контроля качества при проведении исследования. Тема 3. Определение активности ферментов, изоферментов. Тема 4. Определение уровней белков. Тема 5. Определение уровней гормонов.

			Тема 6. Определение факторов свертывания. Тема 7. Интерпретация результатов.
2		Раздел 2. «Исследования гемостаза»	Тема 1. Проведение методики анализа. Тема 2. Контроль качества при проведении исследования. Тема 3. Методы исследования нарушения свертывающей способности крови. Тема 4. Тромбинообразование. Тема 5. Фибринообразование. Антикоагулянты. Тема 6. Определение факторов свертывания. Тема 7. Интерпретация результатов.
3		Раздел 3. «Иммуногематологические исследования»	Тема 1. Проведение методики анализа. Тема 2. Контроль качества при проведении исследования. Тема 3. Методы исследования групповой и резус принадлежности. Тема 4. Определение группы крови и резус-фактора при помощи цоликлонов. Тема 5. Определение группы крови при помощи сывороток и стандартных эритроцитов. Тема 6. Гелевая технология. Тема 7. Выявление антиэритроцитарных антител. Тема 8. Интерпретация результатов.

5. Формы отчетности по практике

5.1. Дневник (отчет) по практике.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике

№ п / п	Год обучения	Формы контроля		Наименование раздела практики	Коды компетенций	Оценочные средства		
						виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов тестовых заданий
1.	2	Текущий контроль	Контроль освоения раздела (темы)	Производственная (клиническая) практика 2 Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)	ПК-5, ПК-6	Кейс-задачи	5	3
2.	2	Промежуточная аттестация	зачет	Все разделы практики		Кейс-задачи	5	3

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Клиническая лабораторная диагностика: в 2 т. Т. 1 / под ред. Профессора В. В. Долгова. — М.: ООО «Лабдиаг», 2017. — 464 с.
2.	Клиническая лабораторная диагностика: в 2 т. Т. 2 / под ред. профессора В. В. Долгова. — М.: ООО «Лабдиаг», 2018. — 624 с

7.2 Перечень дополнительной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Аллергология и клиническая иммунология. Клинические рекомендации / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 352 с. — (Серия «Клинические рекомендации»).
2	Анемии / под ред О.А. Рукавицына. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256 с.
3	Анализ крови, мочи и других биологических жидкостей в различные возрастные периоды. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. – 111 с.
4	Анализ газов артериальной крови понятным языком /А. М. Хеннеси, А.Д. Джапп. – М.: Практическая медицина, 2018. -168 с.
5	Гематологический атлас. 4-е издание, исправленное и дополненное. С.А. Луговская, М.Е. Почтарь. - М-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2016. – 434 с.
6	Гематология, иммунология и инфекционные болезни / Р. Олс , М. Едер; п од ред. Р. Полина ; пер. с англ.; по д ред. А.Г. Румянцева . — М.: Логосфера , 2013. — 408 е.; 18,4 см. — (Проблемы и противоречия в неонатологии). — Перевод изд. Hematology, Immunology and Infectious Disease
7	Иммунохимический анализ в лабораторной медицине. Учебное пособие/под ред. В.В. Долгова. – М. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2015. – 418 с.
8	Миронова И.И. Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота. Учебно-практическое руководство/ И.М. Миронова, Л.А. Романова, В.В. Долгов. – 3-е изд., испр.и доп. - М: Триада: 2012. - 420 с.
9	Луговская С.А., Почтарь М.Е. Морфология клеток костного мозга в норме и патологии. Интерпретация миелограмм. - М-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2018. - 246 с.
10	Цитология жидкостная и традиционная при заболеваниях шейки матки. Цитологический атлас/Под ред. И.П. Шабаловой, К.Т. Касоян. 4-е издание, исправленное и дополненное. М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2016.-320 с.: 1122 ил
11	Гончаров, Н.П. Г65 Атлас морфологических форм сперматозоидов / Н.П. Гончаров, А.Д. Добрачева, Г.М. Попова [и др] — 2-е изд., доп. — Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2018. — 104 с.: ил.
12	Долгов В.В., Шабалова И.П., Миронова И.И., Джангирова Т.В., Коротаев А.Л. Выпотные жидкости. Лабораторное исследование. - М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2006. - 161 е.; 436 ил.
13	Диагностика онкогематологических заболеваний с помощью проточной цитометрии / Е. Е. Зуева, А. В. Куртова, Е. Б. Русанова [и др.]; под ред. В. Л. Эмануэля. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017.-327 с.
14	Иммунохимический анализ в лабораторной медицине. Учебное И53 пособие / Под

	ред. В.В. Долгова. - М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2015. - 418 с.
15	Коагулологические синдромы/В. Т. Морозова, Н.А. Авдеева - М., РМАПО, 2014. - 149 с.
16	Лабораторная диагностика анемий. Долгов В.В., Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е. - М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2009. - 188 стр.
17	Миронова И.И., Романова Л.А. Атлас осадков мочи. 3-е изд., перераб. ботанное и исправленное. - М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2015.-172 с.: 653 ил
18	Миронова И.И., Романова Л.А., Долгов В.В. Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота. Учебно-практическое руководство. 3-е издание, исправленное и дополненное, 2012. 420 с., 840 ил.
19	Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы: учеб. пособие / под ред А.Б. Ходжаян, С.С. Козлова, М.В. Голубевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448 с.
20	Микробиологические методы диагностики туберкулеза: Эпидемиология туберкулеза. Характеристика возбудителя туберкулеза. Лабораторные методы диагностики туберкулеза: Теоретическое учебное пособие для проведения курсов обучения: «Выявление туберкулеза методом микроскопии», «Культуральные методы диагностики туберкулеза». – М. –Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2008. – 40 с.
21	Полонская Н.Ю. П52 Клиническая цитология : Практическое руководство / Н.Ю. Полонская. - М.: Практическая медицина, 2018. - 144 с.: цв. ил.
22	Скрипкин Ю.К. Кожные и венерические болезни: учеб. для мед. вузов / Ю.К. Скрипкин, А.А. Кубанова, В.Г. Акимов. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 538 с.
23	Токмалаев А.К., Кожевникова Г.М. Клиническая паразитология: протозоозы и гельминтозы. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. - 432с.
24	Цитологическое исследование цервикальных мазков — Паптест/ Н. Ю. Полонская, И. В. Юрасова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 168 с.
25	Хаитов Р.М. Иммунология: норма и патология: уч. для мед. вузов / Р.М. Хаитов, Г.А. Игнатъева, И.Г. Сидорович. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2010. - 750 с.
26	Шейка матки. Цитологический атлас / Э. Титмушш, К. Адамс; пер. с англ. под ред. Н. И. Кондрикова. — М.: Практическая медицина, 2015. — 256 с.: ил.

7.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

7.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС) http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено

7.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ пп	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант»	Учебная литература,	С любого	Не

	<p>студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») http://www.studmedlib.ru</p>	дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	<p>База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» https://www.rosmedlib.ru</p>	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
3.	<p>Электронная библиотечная система «Букап» https://www.books-up.ru</p>	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 31.05.2022
4.	<p>Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru</p>	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
5.	<p>Электронные периодические издания в составе базы данных</p>	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и	Не ограничено

	«Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru		мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Срок действия: до 31.12.2021
6.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: неограничен
7.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе) http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: неограничен
8.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).

7.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
-------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------

				лей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: http://нэб.рф	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://elibrary.ru	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://cyberleninka.ru	Не ограничено
Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки				
1.	Электронная коллекция издательства Springer https://rd.springer.com	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных периодических изданий издательства Wiley www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
3.	Электронная коллекция периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct https://www.sciencedirect.com	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
4.	База данных Scopus www.scopus.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021

5.	База данных Web of Science Core Collection https://www.webofscience.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: https://www.webofscience.com	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	База данных Questel Orbit https://www.orbit.com	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: https://www.orbit.com	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)				
1.	PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doaj.org	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB) http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doabooks.org	Не ограничено

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения занятий по практике. аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями; помещения для самостоятельной работы

8.2. Перечень оборудования, необходимых для проведения занятий по практике. оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (дозаторы, тест-системы, биохимические и иммунологические анализаторы-тренажеры) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.