

УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности директора
Владимирского филиала ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России

 Ю.В. Арсенина

«29» августа 2024 г.

Название дисциплины: **БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ С МИКРООРГАНИЗМАМИ III-IV ГРУПП ПАТОГЕННОСТИ И ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

Квалификация: ВРАЧ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

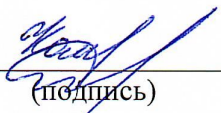
Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Трудоемкость дисциплины: 72 А.Ч.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «02» февраля 2022 г. № 111.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМО

«29» августа 2024 г.


(подпись)

И.Ю. Калашникова

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV группы патогенности и возбудителями паразитарных болезней» (далее – дисциплина):

1.1. Цель освоения дисциплины: участие в формировании соответствующих компетенций (УК-1, ОПК-8, ПК-2, ПК-8) по вопросам безопасности работы с микроорганизмами III-IV группы патогенности и возбудителями паразитарных болезней в профессиональной деятельности врача клинической лабораторной диагностики.

1.2. Задачи дисциплины:

1. Изучение национальных и международных нормативных документов по обеспечению биологической безопасности при работе с ПБА III-IV групп патогенности.

2. Изучение требований к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям при проведении работ в КДЛ с клиническим материалом, подозрительным на содержание ПБА III-IV групп патогенности.

3. Изучение технологий и методов контроля безопасной работы с материалом, содержащим ПБА III-IV групп патогенности, на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать:

- Национальные и международные нормативные документы по обеспечению биологической безопасности при работе с ПБА III-IV групп патогенности.
- Термины и определения, классификация ПБА и типы лабораторий по уровню биологической безопасности.
- Номенклатура клинических лабораторных исследований, используемых при диагностике инфекционных заболеваний.
- Требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям при проведении работ в КДЛ с клиническим материалом, подозрительным на содержание ПБА III-IV групп патогенности.
- Технологии безопасной работы с материалом, содержащим ПБА III-IV групп патогенности, на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований.
- Контроль соблюдения требований биологической безопасности в КДЛ.
- Комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала.

Уметь:

- Обеспечить безопасность работы с клиническим материалом, подозрительным на содержание ПБА III-IV групп патогенности.
- Проводить работы с клиническим материалом, подозрительным на содержание ПБА III-IV групп патогенности в соответствии с санитарно-противоэпидемическими требованиями, на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований.
- Организовать и проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
- Проводить комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала.

Владеть:

- Навыками организации безопасной работы с клиническим материалом, подозрительным на содержание ПБА III-IV групп патогенности.
- Технологиями безопасной работы с клиническим материалом, подозрительным на

содержание ПБА III-IV групп патогенности в соответствии с санитарно-противоэпидемическими требованиями, на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований.

- Навыками организации и проведения комплекса мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

- Навыками проведения экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации

2.1. Дисциплина «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV группы патогенности и возбудителями паразитарных болезней» относится к обязательной части (индекс Б1.О.8) Блока 1 ООП ВО. Дисциплина изучается на 1 курсе обучения.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Проф-стандарт		
1.	УК-1	-	Способность критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	ИД-1 _{УК-1.1} . Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 _{УК-1.2} . Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 _{УК-1.3} . Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-4 _{УК-1.4} . Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
2	ОПК-8	-	Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований	ИД-1 _{ПК 8.1} . Знает принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований. ИД-2 _{ПК 8.2} . Знает принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества. ИД-3 _{ПК 8.3} . Умеет разрабатывать систему управления

				корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории. ИД-4 ПК 8.4. Умеет разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории.
3	ПК-2	В/02.8	Способен проводить организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	ИД-1 ПК 2.1. Знает формы отчетов в лаборатории, состав и значение СОП, коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методику его расчета. ИД-2 ПК 2.2. Умеет готовить отчеты по установленным формам. ИД-3 ПК 2.3. Умеет разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов. ИД-4 ПК 2.4 Умеет разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований.
17.	ПК-8	С/02.8	Способен управлять материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	ИД-1 ПК 8.1. Знает основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций. ИД-2 ПК 8.2. Владеет методиками расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории. ИД-3 ПК 8.3. Умеет использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований. ИД-4 ПК 8.4. Владеет методологией анализа показателей, характеризующими

				ющих деятельность лаборатории.
--	--	--	--	--------------------------------

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1, ОПК-8, ПК-2, ПК-8	Раздел 1. Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней.	Термины и определения, классификация ПБА и типы лабораторий по уровню биологической безопасности. Национальные и международные нормативные документы по обеспечению биологической безопасности при работе с ПБА III-IV групп патогенности. Номенклатура клинических лабораторных исследований, используемых при диагностике инфекционных заболеваний. Требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям при проведении работ в КДЛ с клиническим материалом, подозрительным на содержание ПБА III-IV групп патогенности. Технологии безопасной работы с материалом, содержащим ПБА III-IV групп патогенности, на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований. Контроль соблюдения требований биологической безопасности в КДЛ. Организация контроля соблюдения требований биобезопасности. Перечень необходимой документации. Оформление распорядительных и учетно-отчетных документов по работе с ПБА.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,14	5	5	-
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1,08	39	39	-
Семинары (С)	0,28	10	10	-
Самостоятельная работа (СРО)	0,5	18	18	-

Промежуточная аттестация				-
Зачет /экзамен			зачет	-
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	2	72	72	-

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					
		Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	всего
1	Раздел 1. Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней.	3	-	19	4	10	36
	ИТОГО	5	-	39	10	18	72

Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающихся.

6.2. Тематический план

6.2.1 Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Тема 1.1. Термины и определения, классификация ПБА и типы лабораторий по уровню биологической безопасности.	0,5	-
2.	Тема 1.2 Национальные и международные нормативные документы по обеспечению биологической безопасности при работе с ПБА III-IV групп патогенности.	0,5	
3.	Тема 1.3 Номенклатура клинических лабораторных исследований, используемых при диагностике инфекционных заболеваний.	0,5	-
4.	Тема 1.4. Требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям при проведении работ в КДЛ с клиническим материалом, подозрительным на содержание ПБА III-IV групп патогенности.	1	-
5	Тема 1.5. Технологии безопасной работы с материалом, содержащим ПБА III-IV групп патогенности, на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований.	0,5	-
6	Тема 1.6. Контроль соблюдения требований биологической безопасности в КДЛ.	1	-
7	Тема 1.7 Организация контроля соблюдения требований биобезопасности. Перечень необходимой документации.	0,5	-
8	Тема 1.8 Оформление распорядительных и учетно-отчетных документов по работе с ПБА.	0,5	-
	ИТОГО (всего – 5 АЧ)		

6.2.2 Тематический план лабораторных практикумов не предусмотрен учебным планом

6.2.3. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем занятий	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Тема 1.1. Термины и определения, классификация ПБА и типы лабораторий по уровню биологической безопасности.	5	-
2.	Тема 1.2 Национальные и международные нормативные документы по обеспечению биологической безопасности при работе с ПБА III-IV групп патогенности.	5	-
3.	Тема 1.3 Номенклатура клинических лабораторных исследований, используемых при диагностике инфекционных заболеваний.	5	-
4.	Тема 1.4. Требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям при проведении работ в КДЛ с клиническим материалом, подозрительным на содержание ПБА III-IV групп патогенности.	5	-
5	Тема 1.5. Технологии безопасной работы с материалом, содержащим ПБА III-IV групп патогенности, на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований.	5	-
6	Тема 1.6. Контроль соблюдения требований биологической безопасности в КДЛ.	4	-
7	Тема 1.7 Организация контроля соблюдения требований биобезопасности. Перечень необходимой документации.	5	-
8	Тема 1.8 Оформление распорядительных и учетно-отчетных документов по работе с ПБА.	5	-
	ИТОГО (всего – 39 АЧ)		

6.2.4 Тематический план семинаров:

№ п/п	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
		1 год	1 год
1.	Тема 1.1. Термины и определения, классификация ПБА и типы лабораторий по уровню биологической безопасности.	1	-
2.	Тема 1.2 Национальные и международные нормативные документы по обеспечению биологической безопасности при работе с ПБА III-IV групп патогенности.	1	-
3.	Тема 1.3 Номенклатура клинических лабораторных исследований, используемых при диагностике инфекционных заболеваний.	1	-
4.	Тема 1.4. Требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям при проведении работ в КДЛ с клиническим материалом, подозрительным на содержание ПБА III-IV групп патогенности.	1	-
5	Тема 1.5. Технологии безопасной работы с материалом, содержащим ПБА III-IV групп патогенности, на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований.	1	-
6	Тема 1.6. Контроль соблюдения требований биологической безопасности в КДЛ.	1	-
7	Тема 1.7 Организация контроля соблюдения требований биобезопасности. Перечень необходимой документации.	1	-
8	Тема 1.8 Оформление распорядительных и учетно-отчетных документов по работе с ПБА.	1	-
	ИТОГО (всего – 8 АЧ)		

6.2.5 Виды и темы самостоятельной работы:

№ п/п	Виды работ	Объем в А.Ч.	
		1	2
1.	Подготовка к занятию по теме №1. Решение предложенных тестов	2	-
2	Подготовка к занятию по теме №2. Решение предложенных тестов	2	-
3	Подготовка к занятию по теме №3. Решение предложенных тестов.	2	-
4	Подготовка к занятию по теме №4. Решение предложенных тестов.	2	-
5	Подготовка к занятию по теме №5. Решение предложенных тестов.	2	-
6	Подготовка к занятию по теме №6. Решение предложенных тестов.	2	-
7	Подготовка к занятию по теме №7. Решение предложенных тестов.	3	-
8	Подготовка к занятию по теме №8. Решение предложенных тестов.	3	-
	ИТОГО (всего – 18 А.Ч.)		

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

№ п/п	Год обу- че- ния	Формы контроля		Наименование разде- ла (темы) дисципли- ны	Коды компе- тенций	Оценочные средства		
						вид ы	кол-во контро- льных вопрос ов	Кол-во вари- антов тесто- вых зада- ний
1.	1	Текущий контроль	Контроль освое- ния раздела (темы)	Раздел 1. Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней.	УК-1, ОПК-8, ПК-2, ПК-8	Тес- то- вы е зда- ния	21	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)
2.	1	Промежу- точная ат- тестация	Зачет	Все разделы дис- циплины		Во- про- сы для со- бе- сед о- ва- ния	11	5

--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

8.1. Перечень основной литературы:

№ п/ п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Методы клинических лабораторных исследований / Л. И. Алехнович, С. Г. Василиу-Светлицкая, О. А. Волотовская [и др.] ; под ред. В. С. Камышникова. - 6-е изд., перераб. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 736 с. : ил. тв. - ISBN 978-5-98322-953-2. Авторы: Алехнович Л. И., Василиу-Светлицкая С. Г., Волотовская О. А., Дальнова Т. С., Зубовская Е. Т., Камышников В. С., Ходюкова А. Б. Шифры: 616-07 - М-545	1	Экземпляры: Всего: 27, из них: Аб/науч-1, Аб/уч1-26
2.	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун ; Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный. Авторы: Кишкун А. А.		Для чтения полного текста войдите в личный кабинет

8.2. Перечень дополнительной литературы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Основы государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации на период до 2015 года и дальнейшую перспективу: приказ Президента РФ от 01.11.2014 № Пр-2573.	1	-
2.	Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней: санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08. – М: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. – 75 с.	1	-
3.	Медицинская паразитология: учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0.	1	-
4.	Яковлев А. Т. Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика. В 2 частях. Часть 1: Учебное пособие. Ч. 1 / А. Т. Яковлев, Е. А. Загороднева, Н. Г. Краюшкина; Яковлев А. Т., Загороднева Е. А., Краюшкина Н. Г. - Волгоград: ВолгГМУ, 2021. - 264 с.	1	-

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
	-	-	-

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

8.4.1. 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 (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

8.4.2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента»: комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО), комплект Медицина. Здравоохранение (СПО), комплект Медицина (ВО) ГЭО-ТАР-Медиа. Books in English, комплект «Медицина (ВО) Учебники 3.0» https://www.studentlibrary.ru/	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024

2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru	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 31.12.2024
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. 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 31.07.2024
4.	Электронная библиотека «Юрайт»: https://urait.ru/	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 31.05.2024
5.	Электронная библиотека «Гребенников»: https://grebennikon.ru	Коллекция периодических изданий по менеджменту, маркетингу и управлению кадрами	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.07.2024
6.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе):	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библио-	С любого компьютера и мобильного устройства по ин-	Не ограничено Срок

	https://e.lanbook.com/	тек (более 360 вузов)	индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	действия: не ограничен
7.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
8.	Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
9.	Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
10.	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).

11.	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: не ограничен
12.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средне-волжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средне-волжский	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: не ограничен
13.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
14.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
15.	Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
16.	Электронное периоди-	Электронная версия жур-	С компьютеров	Не огра-

	ческое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	нала «Квантовая электроника».	научной библиотеки	ничено Срок действия: не ограничен
17.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
18.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
19.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
20.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок дей-

	Национальной подписки): ovidsp.ovid.com/autologin.cgi			ствия: 31.12.2024
21.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
22.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.bmj.com	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
23.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): sk.sagepub.com/books/discipline	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: не ограничен

8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
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 и мобильного устройства	Не ограничено
2.	Научная электронная	Рефераты и полные тек-	С любого	Не

	библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru	сты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	компьютера и мобильного устройства	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 и мобильного устройства	Не ограничено
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				
1.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	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.	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.	Не ограничено

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в коли-

честве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью:

- лекционный зал, оборудованный мультимедийными средствами обучения.
- интерактивный класс оптической и цифровой микроскопии.
- компьютерный класс.
- кабинеты для проведения практических занятий.

2. Помещения клиничко-диагностических лабораторий клинических баз:

оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями/

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. «Паспорт» клиничко-диагностической лаборатории, «Руководство по качеству», СОПы (стандартные операционные процедуры) КДЛ.
2. Журналы по инструктажу по санэпидрежиму, ТБ и ПБ в клиничко-диагностической лаборатории.
3. Медицинская документация КДЛ, история болезни, результаты анализов, СОПы КДЛ.
4. Инструменты и оборудование для сбора анализов крови, мочи, кала у пациентов отделений стационара, СОПы КДЛ.
5. Оборудование, реактивы, расходные материалы, тест-системы клиничко-диагностической лаборатории, СОПы КДЛ.
6. Набор учебных презентаций, слайдов, видеофильмов
7. Набор методических рекомендаций, учебных пособий

9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п.п.	Программное обеспечение	Кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТАЛ-КЕРСОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО«СТАЛ-КЕРСОФТ»	6296	22С-3603 от 24.11.2022
3	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛОГИИ"	3316	17-3К от 28.04.2022
4	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2021

				вич		8
5	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия	1500	Средства антивирусной защиты		207	04-ЗК от 10.02.2023
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационным ресурсам	ООО "Цифровые технологии"	1798	218 от 13.12.2021
8	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
9	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
10	Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»	17	Операционная система для рабочих станций	ООО "РУС-БИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операционная система	ООО "РУС-БИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
12	Astra Linux Special Edition уровень защи-	1	Операционная система	ООО "РУС-БИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.202

	ценности Уси- ленный («Воронеж»)					2
13	Astra Linux Special Edition уровень защи- щенности Уси- ленный («Воронеж»)	4	Операционная система	ООО "РУС- БИТЕХ- АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.202 2
14	AliveColors Business (ли- цензия для образователь- ных учрежде- ний) 10-14 пользователей	10	Графический редактор	ООО «АК- ВИС Лаб»	4285	23С-269 от 16.02.202 3
15	Master Pdf Editor для образователь- ных учрежде- ний	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»	10893	23С-269 от 16.02.202 3
16	СПС КонсультантП люс	50	Справочная си- стема	ЗАО "КОНСУЛЬ ТАНТ ПЛЮС"	212	03-ЗК от 09.02.202 3
17	Jalinga Studio	2		ООО "ЛА- БОРАТО- РИЯ ЦИФ- РА"	4577	214 от 08.12.202 1, 23с-71 от 14.02.202 3
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства крип- тографической защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТО- ПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Брау- зер		Браузер	ООО «ЯН- ДЕКС»	3722	

_____/_____
уч.ст, уч.звание подпись расшифровка