

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному

развитию здравоохранения

Дата подписания: 10.02.2025 12:49:12

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf92d3c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю

Проректор по последипломному
образованию и региональному
развитию д.мед.н.
профессор А. Э. Багрий

«29» ноября 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1. Б4.2 «МИКРОБИОЛОГИЯ»
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.65 «Торакальная хирургия»**

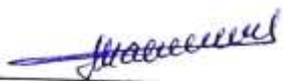
Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Майлян Эдуард Апетнакович	д.мед.н., профессор	зав.кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
2	Прилуцкий Александр Сергеевич	д.мед.н., профессор	профессор кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
3	Николенко Ольга Юрьевна	д.мед.н., доцент	доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
4	Сыщикова Оксана Витальевна	к.биол.м., доцент	доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
5	Лесниченко Денис Александрович	к.мед.н., доцент	доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
6	Костецкая Наталья Ивановна	к.мед.н., доцент	доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
7	Ткаченко Ксения Евгеньевна	к.мед.н.	доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
8	Власенко Евгений Николаевич	_____	ассистент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
9	Архипенко Наталья Сергеевна	_____	ассистент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
10	Потапова Наталья Михайловна	_____	ассистент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
11	Подольская Юлия Александровна	_____	ассистент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии

Рабочая программа дисциплины «Микробиология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии

«14» ноября 2024 г. протокол № 4

Зав. кафедрой, д.мед.н., профессор


(подпись)

Э.А.Майлян

Рабочая программа дисциплины «Микробиология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «28» 11.2024 г. протокол № 2

Председатель методической комиссии ФНМФО, д.мед.н., профессор


(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Микробиология» одобрена Ученым советом ФНМФО «28» 11.2024 г. протокол № 3

Председатель Ученого совета ФНМФО


(подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Государственного образовательного стандарта подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры **31.08.65 Торакальная хирургия** (квалификация: врач торакальный хирург).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача торакального хирурга, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформулированных профессиональных компетенций.

Задачи:

–обучить навыкам исследования биологического материала человека и объектов окружающей среды с применением микробиологических, молекулярно-генетических и экспресс методов лабораторной диагностики;

–обучить навыкам исследования состояния гуморального (серодиагностика) и клеточного звена иммунитета при различных инфекционных заболеваниях;

–обучить способности оценивать результаты микробиологических, иммунологических, молекулярно-генетических и экспресс методов лабораторной диагностики;

–обучить способности провести мониторинг различных инфекционных заболеваний и антибиотикорезистентности микроорганизмов;

–обучить навыкам организации дезинфекционных, стерилизационных, асептических предприятий;

–сформировать навыки организации проведения иммунопрофилактики по предупреждению бактериальных, грибковых и вирусных болезней человека.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Микробиология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	36 /1,0 з.е.
Аудиторная работа	24
Лекций	
Семинарских занятий	6
Практических занятий	18
Самостоятельная работа обучающихся	12
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Профессиональные компетенции (ПК)		
Деятельность по осуществлению: - профилактической деятельности - диагностической деятельности - лечебной деятельности - реабилитационной деятельности, - психолого-педагогической деятельности	ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	ПК-1.1. Знать: - основные и дополнительные методы обследования (лабораторную, инструментальную диагностику), необходимые для постановки диагноза ПК-1.2 Уметь: - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; - составлять план дальнейшего обследования, диспансеризации, лечения и реабилитации ПК-1.3. Владеть: - основами комплексной оценки результатов лабораторных и инструментальных методов; - методикой постановки диагноза, проведения обследования и лечения при хирургических заболеваниях органов грудной полости
диагностическая деятельность	ПК-5. готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ПК-5.1. Знать: - алгоритм обследования пациента на амбулаторном приеме, основные и дополнительные методы обследования; - общие и специальные методы исследования в основных разделах торакальной хирургии ПК-5.2. Уметь: - определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), информативных для установления диагноза, интерпретировать полученные данные; - интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования ПК-5.3. Владеть: - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий у пациентов с хирургическими заболеваниями органов грудной полости

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Охрана здоровья населения:

Знать:

- основные факторы патогенности микроорганизмов. Условия возникновения инфекционного процесса. Формы иммунного ответа;
- общие закономерности патогенеза и морфогенеза, а также основные аспекты учения о болезни;
- причины, механизмы развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе инфекционных заболеваний;
- этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления и исходы наиболее важных инфекционных болезней.

Уметь:

- выявить роль микроорганизма в развитии инфекционного процесса с помощью методов микробиологической диагностики;
- определить значение и механизм действия естественных и специфических факторов защиты организма от инфекционных агентов;
- применять основные методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.

Владеть:

- методами лабораторной диагностики основных инфекционных заболеваний, оппортунистических инфекций, особо опасных инфекций;
- навыками оценки и интерпретации показателей микроскопического, бактериологического, молекулярно-генетического и серологического методов диагностики;
- методами определения резистентности микроорганизмов к антибактериальной терапии и правильной интерпретации полученных результатов.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА ТОРАКАЛЬНОГО ХИРУРГА

Врач торакальный хирург должен владеть:

- навыками микроскопии и анализа микробиологических препаратов и микрофотографий;
- навыками оценки эффективности стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;
- навыками мониторинга возбудителей инфекционных заболеваний, их резистентности к антимикробным препаратам и интерпретации результатов;
- алгоритмом постановки предварительного микробиологического диагноза с последующим его уточнением;
- умением интерпретировать результаты молекулярно-генетических исследований микроорганизмов;
- навыками оценки этиологического компонента в патогенезе различных заболеваний человека.

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела / № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе					Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа	аттестация			
Б1.Б4.2	Микробиология	36		6	18	12		ПК1, ПК5		
1	Общая микробиология, вирусология Общая микробиология. Основы иммунологии	9		2	4	3		ПК1	ПЗ, СЗ, СР	Т, ПР, РСЗ
2	Частная микробиология. ОКИ. Анаэробы Частная микробиология. Инфекции дыхательных путей. Спирохеты. Особо опасные инфекции	9		2	4	3		ПК1, ПК5	ПЗ, СЗ, СР	Т, ПР, РСЗ
3	Санитарная микробиология. Микология Частная вирусология. ОРВИ. Энттеровирусы. ВИЧ. Гепатиты. Герпес-вирусы. Прионы	9			6	3		ПК1, ПК5	ПЗ, СЗ, СР	Т, ПР, РСЗ
4	Введение в клиническую микробиологию. Клиническая микробиология. Оппортунистические инфекции.	9		2	4	3		ПК1, ПК5	ПЗ, СЗ, СР	Т, ПР, РСЗ
	Промежуточная аттестация						зачет			
	Общий объем подготовки	36		6	18	12				

В данной таблице использованы следующие сокращения:

СЗ	семинарское занятие	ПР	оценка освоения практических навыков (умений)
СР	самостоятельная работа обучающихся	РСЗ	решение ситуационных задач
Т	тестирование	ПЗ	практическое занятие
ОКИ	острые кишечные инфекции	ОРВИ	острые респираторные вирусные инфекции

7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие
- практическое занятие
- самостоятельная работа обучающихся

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, написания рефератов, контроля освоения практических навыков.*

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Микробиология» профессиональной образовательной программы по специальности **31.08.65 Торакальная хирургия** осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой «Инструкция по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой «Инструкция по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Пример тестовых заданий

ПК-1.1.

При микроскопии в препарате обнаружили фиолетового цвета палочки с обрубленными концами, располагающиеся цепочкой, окруженные единой капсулой. Примененный метод микробиологической диагностики:

- А. *Бактериоскопический
- Б. Серологический
- В. Бактериологический
- Г. Экспресс-метод

ПК-1.2

Исследования показали, что в пересчете на 1 г ткани раны содержание микробов в ней составило 10^5 . При таком количестве микроорганизмов можно предположить, что:

- А. *Рана станет гнойной
- Б. Рана инфицирована

- В. Рана бактериально загрязнена
- Г. Заживление будет быстрым

ПК-1.3.

Из гнойной раны больного выделен патогенный стафилококк и определена чувствительность его к антибиотикам: пенициллин – зона задержки роста 8 мм; оксациллин – 9 мм; ампициллин – 10 мм; гентамицин – 22 мм. Антибиотик для лечения больного:

- А. *Гентамицин
- Б. Оксациллин
- В. Ампициллин
- Г. Пенициллин

ПК-5.1.

Для диагностики оппортунистических инфекций основной метод диагностики:

- А. Микробиологический;
- Б. Биологический;
- В. Молекулярно-генетический;
- Г. Экспресс-метод

ПК-5.2.

Из длительно незаживающей раны выделили микроорганизмы палочковидной формы средних размеров грамотрицательные, которые на плотных питательных средах образовывали колонии с концентричными зонами роста («феномен роения») и имели специфический гнилостный запах. Этими микробами могут быть представители рода:

- А. Salmonella
- Б. *Proteus
- В. Esherichia
- Г. Klebsiella

ПК-5.3.

При предварительном диагнозе «Сепсис» посев на питательные среды исследуемого материала производят:

- А. Двукратно с интервалом в 2 суток
- Б. Четырехкратно с суточным интервалом
- В. *Трехкратно с суточным интервалом
- Г. Трехкратно с интервалом в 2 суток

Образцы ситуационных заданий

Задача №1

При расследовании вспышки госпитальной гнойно-септической инфекции в отделении, из гнойных материалов больных, а также из объектов больничной среды выделена синегнойная палочка.

1. Укажите, что необходимо выполнить, чтобы установить источник инфекции?
2. Назовите исследования по внутривидовой идентификации.
3. Какой результат будет указывать на идентичность штаммов?
4. Перечислите группы препаратов, которые используются для лечения синегнойной инфекции.

Эталон ответа к задаче №1:

1. Для установления источника заражения необходимо доказать идентичность штаммов, выделенных от пациентов и из окружающей среды.

2. Для внутривидовой идентификации применяют серотипирование по О-антигену, пиоцинотипирование или определяют чувствительность культур к бактериофагам.
3. Если будет отмечаться совпадение вышеперечисленных характеристик штаммов, то они являются идентичными.
4. Для лечения синегнойной инфекции используют следующие группы препаратов:
 - Антибиотики из группы β-лактамов, аминогликозидов и др.
 - Антисинегнойный гетерологичный иммуноглобулин или гипериммунную донорскую плазму.
 - Бактериофаги (моно- и поливалентные).

Задача №2

Через сутки после оперативного вмешательства на кишечнике у женщины появился озноб, повысилась температура до 39°C, кожные покровы стали иктеричными. Был поставлен предварительный диагноз «Сепсис».

1. Укажите, какой материал и как берется для микробиологического исследования при сепсисе.
2. На какие среды проводят посев?
3. Сколько раз проводят посев при сепсисе?

Эталон ответа к задаче №2

1. В качестве материала при сепсисе берут кровь. Кровь берут в период подъема температуры до начала антибактериальной терапии из локтевой вены в количестве не менее 10 мл у взрослых людей.
2. Посевы делают у постели больного в колбы с 50-100 мл питательной среды. При подозрении на анаэробную флору посевы проводят на тиогликолевую среду или на среду Китта-Тароцци. В остальных случаях используют сахарный бульон.
3. Однократный посев крови при сепсисе не всегда приводит к выделению культуры. Более информативным является трехкратный посев крови с суточным интервалом. На фоне антибактериальной терапии кровь у больных для посева следует брать 5-6 раз.

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

9.1. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинары	практические занятия
1	Общая микробиология, вирусология. Общая микробиология. Основы иммунологии	2	4
2	Частная микробиология. Острые кишечные инфекции. Анаэробы Частная микробиология. Инфекции дыхательных путей. Спирохеты. Особо опасные инфекции	2	4
3	Санитарная микробиология. Микология. Частная вирусология. Острые респираторные инфекции. Энтеновирусы. Вирус иммунодефицита человека. Гепатиты. Герпес-вирусы. Прионы		6
4	Введение в клиническую микробиологию. Клиническая микробиология. Оппортунистические инфекции.	2	4
	Всего	6	18

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Общая микробиология, вирусология. Общая микробиология. Основы иммунологии	Подготовка к ПЗ и СЗ	3
2	Частная микробиология. Острые кишечные инфекции. Анаэробы. Частная микробиология. Инфекции дыхательных путей. Спирохеты. Особо опасные инфекции	Подготовка к ПЗ	3
3	Санитарная микробиология. Микология Частная вирусология. Острые респираторные вирусные инфекции. Энцефалиты. Вирус иммунодефицита человека. Гепатиты. Герпес-вирусы. Прионы	Подготовка к ПЗ	3
4	Введение в клиническую микробиологию. Клиническая микробиология. Оппортунистические инфекции.	Подготовка к ПЗ и СЗ	3
	Всего		12

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания для обучения ординаторов по дисциплине «Микробиология» Основной профессиональной образовательной программы по специальности **31.08.65 Торакальная хирургия** утверждены на заседании Учёного Совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, протокол №3 от «28» ноября 2024 г.
2. Методические рекомендации для преподавателей ординатуры по дисциплине «Микробиология» Основной профессиональной образовательной программы по специальности **31.08.65 Торакальная хирургия** утверждены на заседании Учёного Совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, протокол №3 от «28» ноября 2024 г.
3. Наборы тестовых заданий для текущего контроля.
4. Наборы ситуационных заданий.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 1. : учебник / под редакцией В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html> (дата обращения: 08.02.2024). - Режим доступа : по подписке.
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 2. : учебник / под редакцией В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-7100-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471005.html> (дата обращения: 08.02.2024). - Режим доступа : по подписке.
3. Микробиология : учебник / под редакцией В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6396-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html> (дата обращения: 08.02.2024). - Режим доступа : по подписке.
4. . Общая микробиология с основами иммунологии : учебное пособие / Э. А. Майлян, Н. П. Кучеренко, А. И. Бобровицкая [и др.] ; под редакцией Э. А. Майляна ; ГОУ ВПО ДОННМУ

ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк : ФЛП Бражник С. О., 2022. - 156 с. - Текст : непосредственный.

4. Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / под редакцией В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6610-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html> (дата обращения: 12.02.2024). - Режим доступа : по подписке.

5. Левинсон, У. Медицинская микробиология и иммунология : учебник/ У. Левинсон ; перевод с английского под редакцией доктора медицинских наук, профессора В. Б. Белобородова. - 2-е изд., электрон. - Электрон. текст. дан. (1 файл : 21447 КБ). - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 1182 с. : ил. - (Лучший зарубежный учебник). Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. - Заглавие с титульного экрана. - Текст : электронный

Дополнительная литература:

1. Микробиология, вирусология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под редакцией В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-6711-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467114.html> (дата обращения: 08.02.2024). - Режим доступа : по подписке.

2. Микробиология, вирусология : учебное пособие / под редакцией В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5205-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452059.html> (дата обращения: 08.02.2024). - Режим доступа : по подписке.

3. Жадинский, Н. В. Специальная микробиология. Микробиологическая диагностика бактериальных инфекций ; ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. – Донецк, 2019. – 287 с. – Текст : непосредственный.

4. Медицинская микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7331-3, DOI: 10.33029/9704-7331-3-ММИС-2023-1-656. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473313.html> (дата обращения: 08.02.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

5. Поздеев, О. К. Микроорганизмы и их переносчики в эволюции человека : учебное пособие / Поздеев О. К., Исламов Р. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 402 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2412.html> (дата обращения: 12.02.2024). - Режим доступа : по подписке.

6. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований : учебное пособие / А. С. Лабинская, А. С. Анкирская, М. В. Бадлеева [и др.] ; под редакцией А. С. Лабинской, Л. П. Блинковой, А. С. Ещиной. - Изд. 4-е, стер. - Электрон. текст. дан. (1 файл : 206 088 КБ). - Санкт-Петербург : Лань, 2021 ; Москва ; Краснодар. - 603, [18] с. : рис., табл. Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. - Заглавие с титульного экрана. - Текст : электронный.

7. Лелевич, С. В. Клиническая микробиология : учебное пособие для вузов / С. В. Лелевич, О. М. Волчкевич, Е. А. Сидорович. - 1 файл (7274 КБ). - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 308 с. Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. - Заглавие с титульного экрана. - Текст : электронный.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: ординаторы

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ <http://dspo/dnmu.ru>

Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
12. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
13. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: - компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами результатов лабораторных исследований, доски, столы, стулья;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.