

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович  
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения  
Дата подписания: 24.12.2024 01:44:46  
Уникальный программный идентификатор:  
2b055d886c0fdf89a246ad89f715b2adcf9f223c

**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 д.мед.н.,  
профессор А. Э. Багрий**



**2024 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б4.2 «МИКРОБИОЛОГИЯ»  
профессиональной образовательной программы подготовки кадров  
высшей квалификации в ординатуре  
по специальности 31.08.67 «Хирургия»**

### Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Майлян Э. А.	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
2.	Николенко О.Ю.	д.м.н., доцент	доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
3.	Сыщикова О.В.	к.б.н. доцент	доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии
4.	Мишин В.В.	к.м.н., доцент	доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии

Рабочая программа дисциплины «Микробиология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии и аллергологии « 18 » 06. 2024 г. протокол №11


Зав. кафедрой, д.мед.н., доцент

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Э.А. Майлян

Рабочая программа дисциплины «Микробиология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» 06.2024 г. протокол № 6

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

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Микробиология» одобрена Ученым советом ФНМФО «27» 06.2024 г. протокол № 6

Председатель Ученого совета ФНМФО, к.мед.н.

  
\_\_\_\_\_ (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 31.08.67 «Хирургия» (квалификация: врач-хирург).

### 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** подготовка квалифицированного врача-хирурга, обладающего системой теоретических знаний и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего назначить и оценить результаты современных методов микробиологической, вирусологической, серологической и экспресс диагностики и профилактики гнойных осложнений ран, гнойно-воспалительных заболеваний и госпитальных инфекций.

**Задачи:**

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по специальности;
- формирование прикладных знаний и умений по диагностике и профилактике гнойных осложнений раневого процесса, других ГВЗ, имеющих отношение к хирургии, госпитальной инфекции;
- формирование навыков и умений интерпретировать результаты микробиологического, иммунологического обследования больных с ГВЗ, госпитальной инфекцией;
- формирование компетенций врача-хирурга в отношении микробиологических и иммунологических подходов к лечению и профилактике больных с ГВЗ, госпитальной инфекцией.

### 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Микробиология» входит в состав вариативной части 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	
Промежуточная аттестация в форме зачета	

### 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>		
ПК-1	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. Знает комплекс мероприятий, направленных на 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-1.2. Умеет сформировать комплекс мероприятий, направленных на 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-1.3. Владеет навыками и умениями к применению комплекса мероприятий, направленных на 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-6	ПК-6. готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	ПК-6.1. Знает алгоритмы и профессиональные стандарты по ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи. ПК-6.2. Умеет сформировать план ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи. ПК-6.3. Владеет навыками формирования и оценки результатов плана ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи.

– В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**Знать:**

- основные принципы асептики и антисептики в хирургии;
- причины и механизмы возникновения ГВЗ и госпитальной инфекции;
- особенности течения и заживления не инфицированных ран и роль микроорганизмов в возникновении ГВЗ и госпитальных инфекций;
- микробиологические, вирусологические и серологические методы диагностики ГВЗ и госпитальной инфекции, а также определение чувствительности к антибиотикам у выделенных чистых культур;
- принципы рациональной антибактериальной терапии;

**Уметь:**

- использовать необходимый метод забора клинического материала для проведения бактериологических и серологических исследований при ГВЗ и госпитальных инфекциях;
- оценивать значение микробных и других факторов в развитии ГВЗ в хирургии;
- выбрать и проводить адекватные методы антибактериальной терапии и профилактики ГВЗ;
- оценить антибиотикограмму выделенной культуры микроорганизмов и уметь назначить рациональную антибиотикотерапию.



**Владеть:**

- техникой забора клинического материала при ГВЗ;
- интерпретацией результатов, проведенных бактериологических и серологических исследований при ГВЗ и госпитальной инфекции;
- интерпретацией результатов микробиологических и серологических методов исследования у больных с ГВЗ и при госпитальной инфекции;
- выбором и назначением антибактериальных препаратов в каждом конкретном случае при ГВЗ и госпитальной инфекции.

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-ХИРУРГА:**

- использовать необходимый метод забора клинического материала для проведения бактериологических и серологических исследований при ГВЗ и госпитальных инфекциях;
- оценивать значение микробных и других факторов в развитии ГВЗ в хирургии;
- выбрать и проводить адекватные методы антибактериальной терапии и профилактики ГВЗ;
- оценить антибиотикограмму выделенной культуры микроорганизмов и уметь назначить рациональную антибиотикотерапию.

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	работы самостоятельная			
Б1.Б4.2	Микробиология	36							
1	Методы микробиологической диагностики в хирургической практике. Микроскопический, бактериологический и серологический методы диагностики. Микроскопический метод. Влияние внешних факторов на микроорганизмы, стерилизация, асептика и антисептика в хирургии.		6		12	ПК-1, ПК-6 ПК-1, ПК-6	СЗ,ПЗ,Кл.С,СР СЗ,ПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС Т,ПР,ЗС	
2	Гнойно-септические заболевания.								
2.1	Микрофлора различных биотопов человека. Роль в норме и патологии. Роль грамположительных кокков в возникновении хирургической инфекции, гнойных осложнений Микробиологическая диагностика.			6	3	ПК-1, ПК-6	СЗ,ПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС	
2.2	Роль грамотрицательных бактерий в возникновении хирургической инфекции, гнойных осложнений. Роль патогенных анаэробов в возникновении хирургической инфекции, гнойных осложнений. Микробиологическая диагностика.			3	3	ПК-1, ПК-6	СЗ,ПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС	
3	Антибактериальная терапия. Бактериофагия. Использование бактерио-фагов для лечения и профилактики гнойно-воспалительных заболеваний. Антибиотики. Пробиотики, химиотерапия.			6	3	ПК-1, ПК-6	СЗ,ПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС	
4	Госпитальная инфекция								
4.1	Условно-патогенные микроорганизмы.			6	3	ПК-1, ПК-6	СЗ,ПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС	
4.2	Роль патогенных микроорганизмов в возникновении гнойно-воспалительных заболеваний, госпитальных инфекций.			3	3	ПК-1, ПК-6	СЗ,ПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС	
				3		ПК-1, ПК-6	СЗ,ПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС	

	Микробиологические аспекты профилактики и лечения.										
	Промежуточная аттестация										Зачет
	Общий объем подготовки	36	6	18	12						

В данной таблице использованы следующие сокращения:

<b>ПЗ</b>	практическое занятие	<b>Т</b>	тестирование
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
		<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев



## **7. Рекомендуемые образовательные технологии.**

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

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

## **8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций**

### **8.1. Виды аттестации:**

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения тестовых заданий, ситуационных задач, 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 ДонГМУ им.М.Горького МЗ РФ. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Микробиология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.67 «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 ДонГМУ им.М.Горького МЗ РФ»

### **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 ДонГМУ им.М.Горького МЗ РФ »

### **8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.**

#### **Примеры тестовых заданий.**

1. Вам необходимо простерилизовать перевязочный материал (бинты, салфетки, ватно-марлевые турунды и пр.) для операционной.

Выберите нужный для этого способ стерилизации:

- A. \* Паром под давлением
- B. Тиндализация
- C. Сухим жаром (горячим воздухом)
- D. Кипячением
- E. Пастеризация

2. В хирургическом отделении зарегистрирована вспышка стафилококковой инфекции у больных, вызванная патогенным стафилококком. При обследовании персонала этого отделения из зева операционной сестры выделен патогенный стафилококк, вызвавший осложнения у оперированных больных.

Какой метод идентификации стафилококка был использован для выявления источника инфекции?

- A. Реакция агглютинации



- В. Реакция преципитации
- С. Оценка токсичности
- Д. \*Фаготипирование
- Е. Реакция нейтрализации

3. При проведении бактериологического метода диагностики гнойно-септического заболевания на мясо-пептонноагаре обнаружен рост микробов, особенность которого позволила предположить, что в исследуемом материале находится *P. aeruginosa*.

В чем заключалась эта особенность культуральных свойств?

- А.\*Образование сине-зеленого пигмента
- В.Образование ползучего роста
- С.Образование R-форм колоний
- Д.Образование золотистого пигмента
- Е.Образование S-форм колоний в виде капелек ртути

#### Образцы ситуационных заданий

1. В хирургическое отделение во время ургентного дежурства доставлен больной К., 32 лет, с диагнозом «Острый аппендицит?». Под местной анестезией удалён флегмонозный отросток, на рану наложено несколько швов и оставлен дренаж. На третьи сутки после операции по ходу шва появилась гиперемия и инфильтрация, из раны при лёгком надавливании выделялся гной. Гнойное отделяемое раны отправлено в бактериологическую лабораторию, из него приготовлены мазки, окрашены по Граму. При микроскопии обнаружено большое количество грамположительных кокков, расположенных в виде неправильных скоплений.

1. Назовите микроорганизмы, обнаруженные бактериологом в препарате из гнойного отделяемого.

2. Какой метод лабораторной диагностики необходимо применить для выяснения вида возбудителя?

3. На какие плотные питательные среды нужно произвести первичный посев гнойного отделяемого раны?

4. Какие свойства выросших микроорганизмов изучают на этих питательных средах?

5. Какие препараты, обеспечивающие специфическую терапию, нужно включить в комплекс лечебных мероприятий для данного больного?

#### Эталон ответа:

1. Стафилококки.

2. Бактериологический.

3. На 5% кровяной агар, на желточно-солевой агар (ЖСА), дополнительно – на молочно-солевой агар (МСА).

4. На кровяном агаре – образование фермента гемолизина (зона гемолиза вокруг колоний), на ЖСА – образование фермента лецитовелилазы (зона помутнения с радужным венчиком по периферии вокруг колоний), на МСА – образование пигмента.

5. Один из следующих препаратов: антистафилококковая плазма, противостафилококковый человеческий иммуноглобулин, для местного лечения – жидкий стафилококковый бактериофаг.

2. У пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии было повреждено бедро. Рана бедра глубокая. Спустя 2 часа после травм проведена первичная хирургическая обработка раны и наложены швы. Через два дня состояние больного резко ухудшилось, бедро резко увеличилось в объеме, кожа бледная, блестящая,



мышечная ткань (после снятия швов) имеет вид вареного мяса, отделяемое ран зловонное, пенящее, при пальпации кожи вокруг раны ощущается крепитация.

1. Какое заболевание можно заподозрить у этого больного?
2. Какие микроорганизмы могли вызвать данное заболевание?
3. Какие методы микробиологической диагностики можно использовать для подтверждения диагноза?
4. Какие специфические лечебные препараты необходимо назначить больному в данном случае?

**Эталон ответа:**

1. Клиническая картина заболевания у этого больного свидетельствует о газовой гангрене.

2. Клостридии: *C. perfringens*, *C. novyi*, *C. septicum*, *C. histolyticum*, *C. sordellii*.

3. Бактериологический и биологический.

Материал окрашивают по Граму, микроскопируют, обращая внимание на наличие грубых грамположительных спорных палочек или отдельных спор, а затем сеют на казенновые или мясные жидкие и плотные среды. Посевы культивируют в анаэробном состоянии, а столбики со средой – в термостате при температуре 37°C. Учитывают характер роста на жидких питательных средах, и пересевают материал на плотные среды. Фильтрат культур или центрифугаты проверяют на наличие токсогена в опытах на мышах или морских свинках и используют для проведения реакции нейтрализации с диагностическими сыворотками *C. perfringens*, *C. novyi*, *C. septicum*, *C. sordellii*. Характер роста на твердых питательных средах учитывают на 3-й день. Определяют морфологию выделенных бактерий, культуральные и биохимические свойства возбудителя. Кроме того, исследуют токсигенность выделенных бактерий.

4. Обязательное оказание квалифицированной хирургической помощи. Раннее введение поливалентной антитоксической очищенной и концентрированной сыворотки «Диаферм-3» против *C. perfringens*, *C. novyi* и *C. septicum* по 50000 МЕ. Лечение только одной сывороткой в ряде случаев не дает нужного эффекта, поэтому необходимо комплексное применение антитоксической сыворотки, антибиотиков и гипербарической оксигенации.

## 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	Методы микробиологической диагностики в хирургической практике. Микроскопический, бактериологический и серологический методы диагностики. Микроскопический метод. Влияние внешних факторов на микроорганизмы, стерилизация, асептика и антисептика в хирургии.	6	
2	Гнойно-септические заболевания.		6
2.1	Микрофлора различных биотопов человека. Роль в норме и патологии. Роль грамположительных кокков в возникновении хирургической инфекции, гнойных осложнений Микробиологическая диагностика.		3
2.2	Роль грамотрицательных бактерий в возникновении хирургической инфекции, гнойных осложнений. Роль патогенных анаэробов в возникновении хирургической		3



	инфекции, гнойных осложнений. Микробиологическая диагностика.		
3	Антибактериальная терапия. Бактериофагия. Использование бактериофагов для лечения и профилактики гнойно-воспалительных заболеваний. Антибиотики. Пробиотики, химиотерапия.		6
4	Госпитальная инфекция		6
4.1	Условно-патогенные микроорганизмы.		3
4.2	Роль патогенных микроорганизмов в возникновении гнойно-воспалительных заболеваний, госпитальных инфекций. Микробиологические аспекты профилактики и лечения.		3
	<b>Всего</b>	<b>6</b>	<b>18</b>

### 9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (акад. час)
1	Методы микробиологической диагностики в хирургической практике. Микроскопический, бактериологический и серологический методы диагностики. Микроскопический метод. Влияние внешних факторов на микроорганизмы, стерилизация, асептика и антисептика в хирургии.	Подготовка к СЗ, КПЗ.	3
2	Гнойно-септические заболевания.	Подготовка к СЗ, КПЗ.	3
2.1	Микрофлора различных биотопов человека. Роль в норме и патологии. Роль грамположительных кокков в возникновении хирургической инфекции, гнойных осложнений. Микробиологическая диагностика.	Подготовка к СЗ, КПЗ.	3
2.2	Роль грамотрицательных бактерий в возникновении хирургической инфекции, гнойных осложнений. Роль патогенных анаэробов в возникновении хирургической инфекции, гнойных осложнений. Микробиологическая диагностика.	Подготовка к СЗ, КПЗ.	
3	Антибактериальная терапия. Бактериофагия. Использование бактериофагов для лечения и профилактики гнойно-воспалительных заболеваний. Антибиотики. Пробиотики, химиотерапия.	Подготовка к СЗ, КПЗ.	3
4	Госпитальная инфекция	Подготовка к СЗ, КПЗ.	3
4.1	Условно-патогенные микроорганизмы.	Подготовка к СЗ, КПЗ.	3
	<b>Всего</b>		<b>12</b>

### 9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Микробиология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.67 «Хирургия», утверждены Ученым советом ФГБОУ ДонГМУ им. М. Горького МЗ РФ

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 1. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М.: ГЭОТАР-



Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html>

2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.П. Бойченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436424.html>

3. Жадинский Н.В. Микробиологическая диагностика бактериальных инфекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Жадинский Н. В. - Донецк, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см.

4. Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

#### Дополнительные источники:

1. Медицинская микробиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Поздеев О.К. Под ред. В.И. Покровского - 4-е изд., непр. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415306.html>

2. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Зверев [и др.] ; под ред. В. В. Зверева, М. П. Бойченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434956.html>

3. Профилактика внутрибольничных инфекций (гигиенические, эпидемиологические и микробиологические аспекты) [Текст]: учеб. пособие / ред. С. И. Гаркавый А.А. Шевченко. - Одесса: Прессе-курьер, 2015. - 240 с.

#### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

#### Законодательные и нормативно-правовые документы

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- 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);
- Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
- 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);
- 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);

- 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);
- 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);
- 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);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
- 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);
- Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
- 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;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья.