

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 17.01.2025 10:06:42

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fd89a246a049c31361ac5f1b2c

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

Утверждаю  
Проректор ФГБОУ ВО  
ДонГМУ Минздрава России по  
последипломному  
образованию и региональному  
развитию здравоохранения  
профессор А.Э. Багрий

« 29 » ноября 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б4.2 «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.30 Генетика**

Донецк 2024

### Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Линчевская Лариса Павловна	к.м.н., доцент	заведующая кафедрой патологической физиологии им. проф. Н.Н. Гранквилитати
2.	Есаулов Артем Дмитриевич	к.м.н.	доцент кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Гранквилитати
3.	Фабер Анна Ивановна	к.м.н.	доцент кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Гранквилитати

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Гранквилитати « 14 » \_\_\_\_\_ ноября \_\_\_\_\_ г. протокол № 7


Зав. кафедрой, к.м.н., доцент

  
(подпись)

Л.П. Линчевская

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО « 28 » \_\_\_\_\_ ноября \_\_\_\_\_ 2024 г., протокол № 2

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

  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» одобрена Советом ФНМФО « 28 » \_\_\_\_\_ ноября \_\_\_\_\_ 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 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.30 Генетика (квалификация: врач-генетика).

### 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** повышение эффективности профессиональной деятельности врача-генетика, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных компетенций на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития, течения и исхода, принципов и методов их выявления.

**Задачи:**

- решение профессиональных задач врача-генетика на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- выполнение врачом-генетиком патофизиологического анализа клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулирование на их основе заключения о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- анализ проблем общей патологии и оценка современных теоретических концепций и направлений в медицине

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

Дисциплина **Б1.Б4.2 «Патологическая физиология»** входит в состав базовой части Блока I дисциплин ОПОП ординатуры по специальности 31.08.30 Генетика, реализуется на первом году программы ординатуры.

### 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

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

## 5. Результат обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>УК-1.1. Знать:</p> <p>УК-1.1.1. Общую, медицинскую и клиническую генетику и профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных</p> <p>УК-1.2. Уметь:</p> <p>УК-1.2.1. пользоваться профессиональными источниками информации, анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу)</p> <p>УК-1.3. Владеть:</p> <p>УК-1.3.1. Технологией сравнительного анализа - дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации</p>
Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «медицинская генетика» в диагностической деятельности:	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	<p>ПК-5.1. Знать:</p> <p>ПК-5.1.1. Этиологию, патогенез, клиническую картину наследственной, врожденной и мультифакториальной патологий, современные подходы к классификации наследственной, врожденной и мультифакториальной патологии</p> <p>ПК-5.2. Уметь:</p> <p>ПК-5.2.1. Определять и анализировать симптомы, синдромы, нозологические формы и группы на основе данных физикального осмотра, лабораторных и инструментальных методов, в т.ч. молекулярно-генетических</p> <p>- уметь пользоваться МКБ</p> <p>ПК-5.3. Владеть:</p> <p>ПК-5.3.1. Основами синдромологического анализа, методологией дифференциальной диагностики при постановке диагноза наследственного или врожденного заболевания, технологией проведения рутинных методов генетического анализа</p>

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### Знать:

- роль наследственности и изменчивости в возникновении, развитии, течении и исходе заболеваний;

- роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии, течении и завершении (исходе) заболеваний;

- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;

- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;

- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;

- значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.

#### Уметь:

- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ биохимических, функциональных, клинико-лабораторных и других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- решать ситуационные задачи различного типа.

**Владеть:**

- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ биохимических, функциональных, клинико-лабораторных и других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- решать ситуационные задачи различного типа.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-ГЕНЕТИКА**

- Решение ситуационных задач с определением стадии развития, вариантов исхода, звеньев патогенеза, медиаторов и механизмов их действия, клинических проявлений нарушений системы иммунобиологического надзора, воспаления, гипоксии.
- Решение ситуационных задач с определением генетических нарушений в развитии патологий пищеварения, печени, почек.
- Решение ситуационных задач с определением нарушений обмена веществ. (водно-электролитного, углеводного, белкового и жирового обменов)
- Решение ситуационных задач с определением нарушений нервной и эндокринной систем, выявлением их генетической предрасположенности.

## 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	Формируемые компетенции					Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинар	практические	самостоятельная	аттестация			
<b>Б1.Б4.2</b>	<b>Патологическая физиология</b>	<b>36</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>				
1	Наследственность, изменчивость в патологии. Роль генетических нарушений в развитии патологий пищеварения, печени, почек. Конституция и возрастные особенностей в патологии.	9		3	3	3		УК-1, ОПК-4.	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
2	Нарушения системы иммунобиологического надзора. Патофизиология воспалительного процесса. Гипоксия.	9		0	6	3		УК-1, ОПК-4.	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
3	Патофизиология обмена веществ. Нарушение водно-электролитного, углеводного, белкового и жирового обменов.	9		3	3	3		УК-1, ОПК-4.	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
4	Патология нервной и эндокринной систем.	9		0	6	3		УК-1, ОПК-4.	СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>							УК-1, ОПК-4.	Зачет	
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>36</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>				

В данной таблице использованы следующие сокращения:

<b>СЗ</b>	семинарское занятие
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся
<b>Т</b>	тестирование

<b>ПР.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СЗ</b>	решение ситуационных задач

## 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, 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 «Патологическая физиология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.30 Генетика 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 ординаторов и 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 ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

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

#### Примеры тестовых заданий

*Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой*

1. ДЛЯ СИНДРОМА ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА ХАРАКТЕРЕН КАРИОТИП:

- А. \*22 пары аутом + ХО
- Б. 23 пары аутом + ХХ
- В. 22 пары аутом + ХХХ
- Г. 22 пары аутом + ХХУ

2. АГАММАГЛОБУЛИНЕМΙΑ БРУТОНА ОТНОСИТСЯ К \_\_\_\_\_  
ИММУНОДЕФИЦИТУ В СИСТЕМЕ \_\_\_\_\_

- А. \*Врожденному В-лимфоцитов
- Б. Приобретенному В-лимфоцитов
- В. Врожденному Т-лимфоцитов
- Г. Приобретенному Т-лимфоцитов



3. УСТАНОВИТЬ СИНДРОМ ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА У БОЛЬНОГО НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ МЕТОД:

- А. Демографо-статистический
- Б. \*Определение полового хроматина
- В. Близнецовый
- Г. Дерматоглифика

#### **Образцы ситуационных заданий**

1. Беременная женщина С. обратилась в генетическую консультацию. Она сообщила, что её сестра по матери (отцы — разные) больна фенилкетонурией (ФКУ). В роду супруга С. были браки между близкими родственниками, но никто из детей не болел ФКУ. Обследование женщины С. и её супруга не выявило отклонений в состоянии их здоровья.

#### **Вопросы:**

1. Насколько велика опасность развития ФКУ у сыновей С.?
2. Каков возможный механизм возникновения врождённой формы ФКУ?
3. Назовите основные проявления этого заболевания и причины их развития.
4. Каким образом осуществляется раннее распознавание ФКУ у новорождённых?
5. Возможна ли профилактика фенилпировиноградной олигофрении у детей?

#### **Эталоны ответов:**

1. Вероятность заболеть у потомков С. практически близка к нулю.
2. Инициальным звеном механизма развития большинства форм ФКУ, в т. ч. и ее врожденной формы, служит утраты способности клетки синтезировать фенилаланин-4-монооксигеназу, превращающую фенилаланин в тирозин.
3. Основными клиническими проявлениями ФКУ являются: олигофрения, патологические рефлексы, эпилептические припадки.
4. Определением уровня фенилаланина в плазме крови и фенилпировата в моче сразу после рождения.
5. Развитие ФКУ можно предотвратить, если значительно снизить приём фенилаланина с пищей.

2. У двух поступивших в клинику монозиготных близнецов грудного возраста обнаружены задержка роста, гипергликемия, увеличение печени (гепатомегалия), сниженный уровень глюкозы плазмы крови (ГПК) натошак (гипогликемия), «кукольное» выражение лица, повышенное содержание гликогена в эритроцитах. В ответ на введение адреналина содержание ГПК повысилось незначительно. При исследовании биоптатов тканей печени, мышц и кожи, обнаружено повышенное содержание в них гликогена и снижение активности фосфоорилазы.

#### **Вопросы:**

1. Какая форма патологии развилась у близнецов? Обоснуйте ваше заключение.
2. Каковы возможные причины этого патологического процесса?
3. Каковы механизмы формирования патологии гепатоцитов?
4. Каковы механизмы развития гепатомегалии, гипогликемии и повышения ГПК в ответ на введение адреналина?

#### **Эталоны ответов:**

1. У близнецов развилась одна из форм нарушения углеводного обмена - гликогеноз (патологическое накопление в гепатоцитах избытка гликогена).
2. Причиной гликогеноза является генетический дефект гепатоцитов, который привел к ферментопатии — недостаточности фосфоорилазы.
3. Недостаточность фосфоорилазы обусловила снижение степени мобилизации гепатоцитами гликогена. Это вызывает его избыточное накопление в гепатоцитах с развитием гипогликемии.
4. Гепатомегалия вызвана накоплением избытка гликогена в гепатоцитах. Недостаточность фосфоорилазы обуславливает также сниженный гипергликемический эффект адреналина (в

норме этот эффект обусловлен повышением активности фосфоорилазы под влиянием адреналина).

## 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	Наследственность, изменчивость в патологии. Роль генетических нарушений в развитии патологий пищеварения, печени, почек. Конституция и возрастные особенностей в патологии.	3	3
2	Нарушения системы иммунобиологического надзора. Патофизиология воспалительного процесса. Гипоксия.	0	6
3	Патофизиология обмена веществ. Нарушение водно-электролитного, углеводного, белкового и жирового обменов.	3	3
4	Патология нервной и эндокринной систем.	0	6
	<b>Всего</b>	<b>6</b>	<b>18</b>

### 9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Наследственность, изменчивость в патологии. Роль генетических нарушений в развитии патологий пищеварения, печени, почек. Конституция и возрастные особенностей в патологии.	Подготовка к ПЗ	3
2	Нарушения системы иммунобиологического надзора. Патофизиология воспалительного процесса. Гипоксия.	Подготовка к ПЗ	3
3	Патофизиология обмена веществ. Нарушение водно-электролитного, углеводного, белкового и жирового обменов.	Подготовка к ПЗ	3
4	Патология нервной и эндокринной систем.	Подготовка к ПЗ	3
	<b>Всего</b>		<b>12</b>

### 9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Патологическая физиология» для обучения

ординаторов по специальности 31.08.30 Генетика утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

#### **Основная литература**

1. Литвицкий, П. Ф. Патолофизиология : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. : ил. - Текст : непосредственный.
2. Патолофизиология : учебник : в 2 т. Т. 1 / редакторы : В. В. Новицкий, О. И. Уразова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5721-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Патолофизиология : учебник : в 2 т. Т. 2 / редакторы: В. В. Новицкий, О. И. Уразова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5722-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

#### **Дополнительная литература**

1. Патолофизиология. Клиническая патолофизиология : руководство к практическим занятиям / редакторы О. И. Уразова, В. В. Новицкий. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5079-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Частная патолофизиология : учебное пособие / В. А. Фролов [и др.]. - Москва : Практическая медицина, 2017. - 264 с. - Текст : непосредственный.
3. Патолофизиология органов и систем организма : учебное пособие для студентов высших медицинских заведений IV уровня аккредитации / редакторы : С. В. Зяблицева, С. В. Зяблицев, В. Н. Ельский [и др.] ; ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк, 2014. - 210 с. - Текст : непосредственный.
4. Сборник заданий по клинической патолофизиологии : учебное пособие / Ю. Я. Крюк [и др.] ; ГОУ ВПО ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Электрон. дан. (264 КБ). - Донецк, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-R) : цв. 12 см. - Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz + ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP + ; Интернет-браузер ; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. - Текст : электронный.

#### **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**

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 профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;

– доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.