

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 23.02.2024 15:11:04

Уникальный программный ключ:  
2b055d886c0fdf89a246ad89f715b2adc49f373c

**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**



« 27 06 2024 г. »

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б4.1 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ  
профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей  
квалификации в ординатуре по специальности  
31.08.26 Аллергология и иммунология**

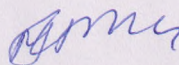


## Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Кондратюк Роман Борисович	к.м.н., доцент	заведующий кафедрой патологической анатомии
2	Колесникова Ирина Анатольевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры патологической анатомии

Рабочая программа дисциплины Б1. Б4.1 «Патологическая анатомия» обсуждена на учебно-методическом совещании кафедры патологической анатомии «11» 06.2024 г. протокол № 14

Зав. кафедрой, к.м.н., доцент

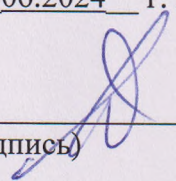


(подпись)

Р.Б. Кондратюк

Рабочая программа дисциплины Б1.Б4. 1 «Патологическая анатомия» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» 06.2024 г. протокол № 6

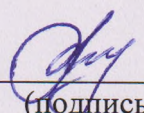
Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор

  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины Б1.Б4.1 «Патологическая анатомия» одобрена Советом ФНМФО «20» 06.2024 г. протокол № 10

Председатель 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 подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.26 Аллергология и иммунология (квалификация: врач-аллерголог-иммунолог).

## 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** подготовка квалифицированного врача – аллерголога-иммунолога, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения диагностики, в том числе принципы патологоанатомической диагностики.

### Задачи:

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по патологической анатомии;
- подготовка врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин;
- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- формирование компетенций врача – аллерголога-иммунолога, в области его профессиональной деятельности.

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

Дисциплина Б1.Б4.1 «Патологическая анатомия» 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
<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

### 5. Результат обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		

Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **Знать:**

- нормативно-правовую базу по организации деятельности патологоанатомической службы;
- принципы патологоанатомической диагностики и её значение для клинической медицины;
- правила исследования секционного, биопсийного и операционного материала;
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача
- основы компьютерных информационных и регистрирующих систем;
- базовые вопросы общей патологической анатомии;
- вопросы общей онкоморфологии.

#### **Уметь:**

- интерпретировать результаты специальных методов патологоанатомических исследований, в том числе биопсий, гистологического заключений для диагностики заболеваний;
- интерпретировать результаты патологоанатомического вскрытия;
- произвести забор секционного материала для проведения дополнительных бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований.

#### **Владеть:**

- методикой интерпретации результатов выполнения патологоанатомического вскрытия;
- методикой интерпретации результатов клинико-патологоанатомического анализа;
- методикой анализа летальных исходов;
- методикой интерпретации результатов морфологического исследования операционного и биопсийного материала.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА – АЛЛЕРГОЛОГА-ИММУНОЛОГА:**

- клинико-патологоанатомический анализ;
- анализ летальных исходов;
- интерпретация результатов морфологического исследования операционного и биопсийного материала.

## 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			
<b>Б1.Б4.1</b>	<b>Патологическая анатомия</b>	36		6	18	12				
1	Учение о болезни и общепатологические процессы	9		2	4	3		УК-1, ОПК-4	СЗ, ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
2	Специальная онкоморфология	9		2	4	3		УК-1, ОПК-4	СЗ, ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
3	Патологическая анатомия заболеваний системы кровообращения	9			6	3		УК-1, ОПК-4	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
4	Патологическая анатомия осложнений после диагностических, лечебных вмешательств и реанимации	9		2	4	3		УК-1, ОПК-4	СЗ, ПЗ, 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>ПЗ</b>	практическое занятие	<b>ПР</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся		
<b>Т</b>	Тестирование		



## **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 «Положение о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Патологическая анатомия» профессиональной программы по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология 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 Инструкцией 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 утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

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

#### ***Тест 1***

Больной 80 лет, длительно болевший хронической ишемической болезнью сердца, постоянно наблюдается участковым врачом. Умер дома от хронической сердечной недостаточности. Кто выдает врачебное свидетельство о смерти?

- A. Врач-патологоанатом
- B. Судебный врач
- C. \*Участковый врач, который лечил больного
- D. Врач «скорой помощи» констатировавший смерть
- E. Главный врач участковой больницы

### **Тест 2**

При макроскопическом исследовании в интима аорты обнаружено множество желтоватых и желтовато-беловатых бляшек, некоторые изъязвлены с тромботическими наложениями. Выявленные изменения соответствуют:

- A. Атеросклерозу в стадии липидоза
- B. Атеросклерозу в стадии атероматоза
- C. \*Атеросклероза в стадии атероматозных язв
- D. Гипертонической болезни во 2 стадии
- E. Гипертонической болезни в 3 стадии

### **Тест 3**

При вскрытии женщины 57 лет, умершей от кровоизлияния в мозг, были обнаружены: гипертрофия левого желудочка сердца (толщина стенки 2,5см), маленькие плотные почки, весом 70,0 каждая, с равномерно мелкозернистой поверхностью и бледным равномерно истонченным до 0,2см корковым слоем. Какое заболевание наиболее вероятно обусловило изменения в почках?

- A. Атеросклероз
- B. Амилоидоз почек
- C. \*Гипертоническая болезнь
- D. ИБС с хронической сердечной недостаточностью
- E. Хронический гломерулонефрит

### **Ситуационная задача 1**

Больной 63 лет, поступил в отделении кардиологии с жалобами на приступы давящих болей за грудиной, одышку при минимальных физических нагрузках, удушье, перебои в сердечной деятельности, увеличение живота, отеки ног. *Анамнез заболевания:* болеет с 1963г., когда перенес атаку ревматизма. В 1994г. выполнена тонзилэктомия. Не лечился, не наблюдался. С 1995г. повышение АД. С августа 2006г. стали беспокоить боли в области сердца при физических нагрузках, одышка при ранее переносимых нагрузках. При поступлении общее состояние больного тяжелое. Кахексия. Бледность кожных покровов, акроцианоз, цианотичный румянец щек. Отеки голеней и стоп. Границы сердца расширены. Деятельность сердца аритмичная, за счет фибрилляции предсердий, тоны приглушены, систолический шум на верхушке и вдоль левого края грудины, ЧСС – 110 в мин, АД 100/70 мм рт. ст. Живот резко увеличен за счет асцита, безболезненный. На ЭКГ: фибрилляция предсердий с ЧЖК 96 в мин. Нормальное положение ЭОС. Диффузные изменения миокарда. На ЭхоКГ: Уплотнение стенок аорты. Уплотнение створок митрального клапана. Фиброз створок аортального клапана. Дилатация всех полостей сердца. Небольшая аортальная регургитация. Выраженная митральная недостаточность. Относительная недостаточность трикуспидального клапана и клапана легочной артерии. Миокард не утолщен. Участки повышенной эхогенности в толще МЖП – признаки кардиосклероза. Диффузное снижение сократимости миокарда левого желудочка, начальные признаки легочной гипертензии. Несмотря на проводимую терапию, состояние больного оставалось тяжелым, обусловленное декомпенсированной терминальной сердечной

недостаточностью, с нестабильной гемодинамикой, отечно-асцитическим синдромом, развитием полиорганной недостаточности и на 10 сутки нахождения в стационаре больной умер.

Клинический диагноз: ревматизм возвратный ревмокардит, недостаточность митрального, трехстворчатого клапанов, мерцательная аритмия, ХСН 2Б .

При вскрытии умершего сердце шаровидной формы, дряблое, распластывается на столике, весом 560 г. Толщина стенки левого желудочка 1 см., правого 0,4 см. Полости сердца резко расширены, в области верхушки левого желудочка пристеночные тромбы. Пристеночный эндокард межжелудочковой перегородки и левого желудочка утолщен. Клапаны и венечные артерии не изменены. Микроскопически миокардиоциты одни гипертрофированные с увеличенным ядром, другие истончены, удлинены, ядра занимают всю клетку. Видна волнообразная деформация мышечных клеток. В миокардиоцитах очаговая жировая дистрофия, слабая лимфогистиоцитарная инфильтрация стромы, диффузный и очаговый кардиосклероз. Так же обнаружены проявления общего венозного полнокровия: мускатная печень, цианотическая индурация селезенки, почек, двусторонний гидроторакс (1300 мл – справа, 900мл – слева), асцит (1600 мл), отеками нижних конечностей и мошонки.

1. *Сформулируйте рубрифицированный патологоанатомический диагноз.*
2. *Оформите «Врачебное свидетельство о смерти» (п. 11).*
3. *Определите категорию расхождения диагнозов.*

**Эталон ответа:**

1. Основное заболевание: Дилатационная кардиомиопатия (вес сердца 560 г. ТЛЖ – 1,0 см, ТПЖ – 0,4 см)

Осложнения основного заболевания: Общее венозное полнокровие: мускатная печень, цианотическая индурация селезенки, почек, двусторонний гидроторакс (1300 мл – справа, 900мл – слева), асцит (1600 мл), отеками нижних конечностей и мошонки. Пристеночные тромбы в области верхушки левого желудочка сердца. Дистрофические изменения внутренних органов. Отёк лёгких. Отёк головного мозга с вклиниванием миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие.

2. Коды по МКБ-10 I 42.0
  - а) Хроническая сердечная недостаточность.
  - б) Пристеночные тромбы в левом желудочке.
  - в) Дилатационная кардиомиопатия.
3. 3-я категория расхождения диагнозов.

**9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:  
Тематический план практических и семинарских занятий**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
1	Учение о болезни и общепатологические процессы	2	4
2	Специальная онкоморфология	2	4
3	Патологическая анатомия заболеваний системы кровообращения		6



4	Патологическая анатомия осложнений после диагностических, лечебных вмешательств и реанимации	2	4
	<b>Всего</b>	<b>6</b>	<b>18</b>

### Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Учение о болезни и общепатологические процессы	Подготовка к СЗ, ПЗ	3
2	Специальная онкоморфология	Подготовка к СЗ, ПЗ	3
3	Патологическая анатомия заболеваний системы кровообращения	Подготовка к ПЗ	3
4	Патологическая анатомия осложнений после диагностических, лечебных вмешательств и реанимации	Подготовка к СЗ, ПЗ	3
	<b>Всего</b>		<b>12</b>

### 9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Патологическая анатомия» для обучения ординаторов по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология, иммунология утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

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

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература:

1. Шлопов В.Г. Патологическая анатомия: учебник / В.Г. Шлопов; Донецкий мед.ун-т. — Донецк: Каштан, 2010. — 472 с.
2. Струков А.И. Патологическая анатомия [Текст]: учебник / А.И. Струков, В.В. Серов; ред. В.С. Пауков. - 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с.: ил.
3. Патология [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. В.С. Паукова, М.А. Пальцева, Э.Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2369.html>
4. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437452.html>

#### Дополнительная литература:

1. Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс]: учеб.пособие для студентов медицинских вузов и последиplomного образования / [Зайратьянц О.В. и др.]; под ред. О.В. Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427804.html>
2. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Струков, В.В. Серов; под ред. В.С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435519.html>

#### 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. 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);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от

02.02.2022 № 106 (зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022, регистрационный № 67697);

13. Профессиональный стандарт «Врач – аллерголог-иммунолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 138н (зарегистрировано в Минюсте России 04.04.2018, регистрационный № 50608);
14. 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);
15. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 ноября 2012 г. № 606н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2013, регистрационный №26732);
16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
17. 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.