

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 11.07.2024 13:24:38

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246c488f71512ad69f223

**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



11 июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
В.Ф1 КЛИНИЧЕСКАЯ ЭКГ
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.46 Ревматология**

Донецк 2024

Разработчики программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Игнатенко Григорий Анатольевич	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней с лабораторией адаптационной медицины	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Игнатенко Татьяна Степановна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней с лабораторией адаптационной медицины	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Толстой Виталий Аркадьевич	к.м.н., профессор	Профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней с лабораторией адаптационной медицины	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Клиническая ЭКГ» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры пропедевтики внутренних болезней с лабораторией адаптационной медицины

«27» июн 2024 г. протокол № 10

Зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней с лабораторией адаптационной медицины, д.м.н., проф.

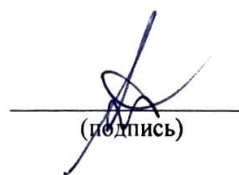


(подпись)

Г.А. Игнатенко

Рабочая программа дисциплины «Клиническая ЭКГ» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 6

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



(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Клиническая ЭКГ» одобрена Советом ФНМФО «27» июня 2024 г. протокол № 6

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 31.08.46 Ревматология (квалификация: врач-ревматолог).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-ревматолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций для клинической оценки ЭКГ.

Задачи:

- Углубление теоретической подготовки в области диагностических возможностей наиболее часто используемых функциональных методов исследования: ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ и АД, стресс-тестов ЭКГ.
- Приобретение умений и навыков в определении показаний к проведению суточного мониторирования ЭКГ и АД, умений и навыков интерпретации заключения суточного мониторирования ЭКГ и АД и соотнесения данных с имеющимися симптомокомплексами клинических проявлений.
- Приобретение умений и навыков в определении показаний к проведению стресс-тестов ЭКГ и стрессэхокардиографии, умений и навыков интерпретации заключения стресс-тестов ЭКГ и соотнесения данных с имеющимися симптомокомплексами клинических проявлений.
- Изучение диагностических возможностей ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ и АД, стресс-тестов ЭКГ у пациентов с кардиальной патологией и сопутствующими заболеваниями с целью проведения дифференциальной диагностики.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина В.Ф1 «Клиническая ЭКГ» входит в факультативную часть учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	72 / 2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Универсальные компетенции (УК)		
Системное и критическое мышление	УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	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.
Профессиональные компетенции (ПК)		
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. Знает этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями; ПК-5.2. Знает современные подходы к классификации ревматических заболеваний; ПК-5.3. Знает алгоритм обследования пациента на амбулаторном приеме, основные и дополнительные методы обследования; ПК-5.4. Знает основы иммунологии и реактивности организма; ПК-5.5. Умеет собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные аллергологического, лекарственного анамнеза; ПК-5.6. Умеет провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам; ПК-5.7. Умеет определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза, интерпретировать их; ПК-5.8. Умеет определить показания для госпитализации и организовать ее; ПК-5.9. Умеет интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования. ПК-5.10. Владеет алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий у пациентов с ревматическими заболеваниями;
Лечебная деятельность	ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	ПК-6.1. Знает алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном приеме; ПК-6.2. Знает основные принципы ведения пациентов с различными ревматологическими заболеваниями; ПК-6.3. Знает особенности организации ревматологической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в специализированных стационарах. ПК-6.4. Умеет провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; ПК-6.5. Владеет методологией дифференциальной диагностики при постановке диагноза.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- Методику проведения стандартной ЭКГ, функциональных методов диагностики с использованием регистрации ЭКГ;
- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у подростков и у взрослого населения сопровождающиеся изменениями электрокардиографических данных;
- методику проведения функциональных проб при снятии ЭКГ
- современные методы инструментальной диагностики больных с использованием методики ЭКГ;
- ЭКГ-диагностику неотложных состояний и принципы оказания неотложной помощи;
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов влияющих на изменения электрокардиографических параметров у больных.

Уметь:

- выявлять основные ЭКГ критерии при гипертрофии миокарда предсердий и желудочков;
- выявлять основные ЭКГ критерии проявления ишемической болезни сердца: ишемия, ишемическое повреждение, некроз, рубцовые изменения;
- выявить основные ЭКГ критерии при некоронарогенных поражениях миокарда: миокардиты, перикардиты, кардиомиопатии; снимать стандартную электрокардиограмму;
- интерпретировать результаты электрокардиографических исследований: стандартная ЭКГ, ЭКГ при нагрузочных пробах, сигнал-усредненная ЭКГ, стресс ЭКГ, суточное (холтеровское) мониторирование ЭКГ, вариабельность ритма сердца;
- проводить дифференциальную диагностику ЭКГ синдромов и симптомов;
- выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь подросткам и взрослым;
- вести медицинскую документацию кабинетов функциональной диагностики в медицинских организациях педиатрического профиля, оформлять ЭКГ-заключения.

Владеть:

- методикой снятия стандартной электрокардиограммы;
- методиками функциональной диагностики заболеваний с использованием электрокардиографических методов (ЭКГ по Небу, ЭКГ высокого разрешения, нагрузочные, фармакологические ЭКГ пробы, холтеровское мониторирование ЭКГ);
- интерпретацией результатов электрокардиографических методов диагностики;
- алгоритмами постановки электрокардиографических синдромов и симптомов с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА - РЕВМАТОЛОГА:

- умение регистрировать ЭКГ в классических (12 отведений) и дополнительных отведениях (V₇₋₉, по Небу, по Слопаку);
- интерпретация результатов функциональных исследований

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			
В.Ф1	Клиническая ЭКГ	72		12	36	24			
1	Гипертрофия камер сердца на ЭКГ	9		2	5	2	УК-1, ПК-5, ПК-6	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2	Ишемия, ишемическое повреждение и инфаркт миокарда на ЭКГ	9			5	4	УК-1, ПК-5, ПК-6	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3	Синдромы предвозбуждения желудочков на ЭКГ (синдромы WPW, CLC)	9		2	5	2	УК-1, ПК-5, ПК-6	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4	Тахикардии на ЭКГ (наджелудочковые и желудочковые)	9			5	4	УК-1, ПК-5, ПК-6	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
5	Трепетание и фибрилляция желудочков и предсердий на ЭКГ	9		2	5	2	УК-1, ПК-5, ПК-6	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6	ЭКГ при электролитных нарушениях (гипо- и гиперкалиемия; гипо- и гиперкальциемия)	9		2	4	3	УК-1, ПК-5, ПК-6	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7	Блокады сердца на ЭКГ	9		2	4	3	УК-1, ПК-5, ПК-6	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
8	ЭКГ при кардиостимуляции. ЭКГ при сердечно-легочной реанимации	9		2	3	4	УК-1, ПК-5, ПК-6	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
	Промежуточная аттестация						УК-1, ПК-5, ПК-6		Зачет
	Общий объем подготовки	72		12	36	24			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

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

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 (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 «Клиническая ЭКГ» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.46 Ревматология 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 принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Пример тестовых заданий

1. На ЭКГ зубец Р сразу переходит в комплекс QRS (нет сегмента PQ), что характерно для синдрома:
 - А. Ранней реполяризации желудочков
 - Б. Удлинения интервала QT
 - В. Бругада
 - Г. *Предвозбуждения желудочков
2. Наиболее амплитудные зубцы R среди всех грудных отведений расположены в V5-6, что характерно для гипертрофии:
 - А. Правого предсердия
 - Б. Левого предсердия
 - В. Правого желудочка
 - Г. *Левого желудочка

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	Гипертрофия камер сердца на ЭКГ	2	5
2	Ишемия, ишемическое повреждение и инфаркт миокарда на ЭКГ		5
3	Синдромы предвозбуждения желудочков на ЭКГ (синдромы WPW, CLC)	2	5
4	Тахикардии на ЭКГ (наджелудочковые и желудочковые)		5
5	Трепетание и фибрилляция желудочков и предсердий на ЭКГ	2	5
6	ЭКГ при электролитных нарушениях (гипо- и гиперкалиемия; гипо- и гиперкальциемия)	2	4
7	Блокады сердца на ЭКГ	2	4
8	ЭКГ при кардиостимуляции. ЭКГ при сердечно-легочной реанимации	2	3
	Всего	12	36

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Гипертрофия камер сердца на ЭКГ	Подготовка СЗ, КПЗ. к	2
2	Ишемия, ишемическое повреждение и инфаркт миокарда на ЭКГ	Подготовка СЗ, КПЗ. к	4
3	Синдромы предвозбуждения желудочков на ЭКГ (синдромы WPW, CLC)	Подготовка СЗ, КПЗ. к	2
4	Тахикардии на ЭКГ (наджелудочковые и желудочковые)	Подготовка СЗ, КПЗ. к	4
5	Трепетание и фибрилляция желудочков и предсердий на ЭКГ	Подготовка СЗ, КПЗ. к	2
6	ЭКГ при электролитных нарушениях (гипо- и гиперкалиемия; гипо- и гиперкальциемия)	Подготовка СЗ, КПЗ. к	3
7	Блокады сердца на ЭКГ	Подготовка СЗ, КПЗ. к	3
8	ЭКГ при кардиостимуляции. ЭКГ при сердечно-легочной реанимации	Подготовка СЗ, КПЗ. к	4
	Всего		24

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Клиническая ЭКГ» для обучения ординаторов по специальности 31.08.46 Ревматология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хан Габриэль М. Быстрый анализ ЭКГ / пер. с англ. под общей ред. Ю.М.

- Позднякова. - 3-е изд. - Москва: Издательство БИНОМ, 2019. - 408 с.: ил.
2. Зудбинов Ю.И. Азбука ЭКГ и боли в сердце. - 2-е изд. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. - 247. с.: ил. - (Дополнительное медицинское образование).
 3. Беннетт Д.Х. Аритмии сердца. Практические заметки по интерпретации и лечению / пер. с англ.; под ред. проф. С.П.Голицына. - 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2018. - 272 с.: ил
 4. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. - 9-е изд., испр. - Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. - 560 с.: ил.
 5. Голицын С.П. и др. Наджелудочковые нарушения ритма сердца: диагностика, лечение, профилактика осложнений: Практическое руководство для врачей. - Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. - 112 с.
 6. Мурашко В.В. Электрокардиография: учебное пособие. - 14-е изд., перераб. - М.: МЕДпреоинформ, 2017. - 360 с.: ил.
 7. Недоступ А.В., Благова О.В. Как лечить аритмии. Нарушения ритма и проводимости в клинической практике. - 9-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2019. - 367 с.: ил.
 8. Клинические рекомендации. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, 2019 (утв. Минздравом России): [Электронный ресурс]. URL: https://scardio.ru/content/ GuideUnes/2020/CImic_rekoni_OKS_sST.pdf/

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 31.08.46 Ревматология, утвержденный Приказом Минобрнауки России № 1089 от 25.08.2014 (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34485);
 13. Профессиональный стандарт «Врач-ревматолог», утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.01.2019 № 50н (Зарегистрирован в Минюсте России 26 февраля 2019 года, регистрационный № 53897);
 14. 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);
 15. 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);
 16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
 17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- оборудованные для образовательного процесса учебные комнаты с наглядными пособиями;
- комплекты тестовых заданий;
- мультимедийный проектор;
- персональные компьютеры, принтеры;
- таблицы и схемы по темам занятий;
- мультимедийные презентации лекций;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.