

Владимирский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Исполняющий обязанности директора
Владимирского филиала ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России

Ю.В. Арсенина
«29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПАТТЕРНЫ
АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА УЧАЩИХСЯ**

Специальность: **31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**
(код, наименование)

Квалификация: **ВРАЧ — ПЕДИАТР**

Факультет: **ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Трудоемкость дисциплины: **36 А.Ч.**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 965 от «12» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМО



(подпись)

И.Ю. Калашникова

«29» августа 2024 г.

Цель и задачи освоения дисциплины «Физиологические паттерны антропологического статуса учащихся» (далее – дисциплина).

Цель освоения дисциплины:

участие в формировании УК-1: способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

Сформировать у студентов системные знания о физиологических процессах, протекающих в организме человека, механизмах их регуляции при воздействии разнообразных факторов внутренней и внешней среды, об основах методов исследования физиологических функций, применяемых для оценки состояния организма человека (формирование УК-1).

Формирование у обучающихся указанных компетенций является необходимой основой:

- **умения эффективно решать профессиональные задачи врача** на основе
- приобретения знаний о методике составления комплексного физиологического паттерна человека в формате основных групп физиологических показателей, как в абсолютных значениях, так и нормированных коэффициентов; - овладения навыками программирования расчетных алгоритмов, вторичных коэффициентов, интегральных показателей функционального состояния человека, построения репрезентативных динамических таблиц в формате возрастной физиологии;
- получения опыта в использовании методов регистрации и визуализации физиологических параметров и характеристик; - **методологической, методической и практической базы рационального мышления и эффективного профессионального действия врача.**

Задачи освоения дисциплины:

- **Знать:** понятия физиологической нормы, функционального напряжения, пограничных состояний, принципы получения объективного физиологического паттерна;
- **Уметь:** пользоваться учебной и научной литературой; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления объективного физиологического статуса органов и систем человека, проводить физиологический анализ данных о функциональных напряжениях, процессах альтерации, связанных с напряжением морфофункционального статуса;
- **Владеть:** навыками формулирования, на основании анализа результатов лабораторного и инструментального обследования при нормальном и напряженном функциональном статусе; методами по исследованию этиологии и патогенеза, диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний с помощью традиционных и инновационных методик наукоемкой функциональной диагностики.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации

2.1. Дисциплина «Физиологические паттерны антропологического статуса учащихся»

относится к факультативным дисциплинам, изучается в 4 семестре.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

«Биология»

Знания: общих закономерностей наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных функциональных состояний человека;

Умения: объяснить характер функционирования в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и функциональных отклонений; решать задачи дифференциальной диагностики;

Навыки: владения методами изучения наследственности у человека (генеалогический метод, цитогенетический метод);

«Биохимия»

Знания: механизма действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма; электролитного баланса организма человека, физико-химических методов анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографический, вискозиметрический); роли биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике; основ химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния;

Умения: прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови.

Навыки: владения понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся лабораторных тестов; постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;

«Анатомия человека»

Знания: анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового организма;

Навыки: владения медико-анатомическим понятийным аппаратом.

«Нормальная физиология»

Знания: анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой;

Умения: определять и оценивать результаты антропологических показателей;

Навыки: умение планировать и проводить физиологический эксперимент, анализировать его результаты.

«Микробиология, вирусология»

Знания: классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека,

Умения: применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;

Навыки: умение анализировать результаты микробиологических анализов.

«Иммунология»

Знания: структуры и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности,

Умения: охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека;
Навыки: владения алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и компетенций, формируемых последующими дисциплинами/практиками, входящими в модули клинических, терапевтических, хирургических и медико-профилактических дисциплин.

- *факультетская терапия*
- *факультетская хирургии*
- *нервные болезни*
- *педиатрия*

Знать:

- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза девиаций ВНС,
- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме;
 - причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;

Уметь:

- решать профессиональные задачи врача на основе физиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и напряжениях регуляторных систем ;
- проводить физиологический анализ клинико-лабораторных данных анализов крови и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (функциональных отклонений), принципах и методах их выявления, коррекции и профилактики;
- применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;
- анализировать интегральные показатели, результаты формул морфофункционального статуса и на этой основе формулировать заключение об изменениях в организме;
- формулировать заключение по функциональной адекватности органов и систем организма человека в оперативном формате;
- анализировать показатели кардиоинтервалограммы и на этой основе формулировать заключение об изменениях в ней;

Демонстрировать способность и готовность (владеть):

- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий
- навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Выпускник должен овладеть следующими компетенциями:

а) универсальными (УК):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИД УК-1	Принципы анализа и оценки физиологических процессов, протекающие в органах и системах взрослого человека, подростков и детей. Принципы анализа и оценки функциональных систем организма человека и их саморегуляции при воздействии факторов внутренней и внешней среды; Принципы анализа и оценки результатов методов функциональной и лабораторной диагностики (ЭКГ, методы исследования пульса и артериального давления, спирография,	Анализировать функциональное состояние различных клеточных, тканевых и органных структур; Анализировать функциональные системы организма взрослого человека, подростков и детей и их саморегуляцию при воздействии факторов внутренней и внешней среды; Анализировать результаты методов лабораторной и функциональной диагностики; Анализировать результаты практических работ, делать выводы,	Навыками самостоятельного измерения артериального давления и пальпации пульса; Навыками самостоятельного использования физиологического понятийного аппарата.

			методы исследования сенсорных систем, высшей нервной деятельности термометрия, гематологическое исследование). Принципы анализа и оценки результатов экспериментальных работ, пульса и артериального давления, спирография, методы исследования сенсорных систем, термометрия, гематологическое исследование); - Методики проведения экспериментальных работ.	соответствующие поставленной цели.	
--	--	--	--	------------------------------------	--

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1,	Антропологический, морфофункциональный статус.	Антропология человека как предмет исследований, техника безопасности. Углубление понятийного аппарата возрастной физиологии, антропологии. Углубление метода группировки физиологических факторов. Комплексное тестирование антропометрических и физиометрических параметров. <i>Инструментальная диагностика</i> тестирование гемодинамических параметров. <i>Аннотирование, депонирование</i> и демонстрация индивидуальных физиологических параметров в контексте нормативных оценочных таблиц. <i>Освоение среды</i> интегральных физиологических показателей. <i>Создание среды</i> интегральных физиометрических показателей. <i>Планирование и реализация</i> техники программирования расчетных коэффициентов. Создание уровней рабочих полей в

			системе Excel. Оформление комбинационной таблицы.
2.	УК-1,	Антропологический, физиометрический паттерн.	<i>Оценочные таблицы</i> физиологических показателей. Региональный норматив. Международный стандарт. Современные центильные таблицы Нижегородской области (Приказы Минздрава Нижегородской области). <i>Карточка индивидуального физиологического статуса.</i> Антропометрия. Алгоритм определения абсолютных значений. Центилирование. Внесение в физиологический профиль. Абсолютные показатели. Интегральные, вторичные, нормированные коэффициенты. <i>Физиометрия.</i> Алгоритм определения абсолютных значений. Центилирование. Внесение в физиологический профиль. Абсолютные показатели. Интегральные, вторичные, нормированные коэффициенты. <i>Гемодинамика.</i> Алгоритм определения абсолютных значений. Центилирование. Внесение в физиологический профиль. Абсолютные показатели. Интегральные, вторичные, нормированные коэффициенты.
3.	УК-1,	Физиологические паттерны антропологического статуса человека	<i>Интерпретация индивидуальных физических качеств.</i> Показатели физической подготовленности. Приведение в шкалу нормированных коэффициентов. Психологический статус. Пластичные и жесткие психологические константы. Минимальный и максимальный наборы психологических тестов. <i>Профиль физиологических, психологических социальных факторов.</i> <i>Моделирование индивидуального и группового антропометрического, физиометрического, гемодинамического, статуса.</i> <i>Моделирование индивидуального и группового функционального резерва организма.</i> <i>Моделирование индивидуального и группового адаптационного потенциала индивида и группы.</i> <i>Моделирование группового адаптационного потенциала, реализация и интерпретация статистических характеристик.</i> <i>Защита индивидуального, группового профиля физиологических, психологических социальных характеристик.</i>

5. Распределение трудоемкости дисциплины.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость (АЧ) по семестрам (специалитет) / годам (ординатура, магистратура)			
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	4			
Аудиторная работа, в том числе						
Лекции (Л)						
Лабораторные практикумы (ЛП)						
Практические занятия (ПЗ)	1	36	36			
Семинары (С)						

Самостоятельная работа обучающегося (СРО)						
Зачет/курсовая работа/отчеты за дежурства						
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	1	36	36			

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы* (в АЧ)					
		Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	всего
	Антропофизиологический статус человека			36			36
	ИТОГО			36			36

* - Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающегося.

6.2. Тематический план видов учебной работы:

6.2.1 Тематический план лекций: НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

6.2.2. Тематический план лабораторных практикумов (в случае, если этот вид занятий предусмотрен учебным планом): не предусмотрено

6.2.3. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		семестр 3	семестр 4
1	Функциональный статус сердечно-сосудистой системы		6
2	Вегетативные реакции		6
3.	Морфофункциональный профиль в оперативном анализе срочной и долговременной адаптации. Эйтония.		6
4	Симпатикотония, ваготония		8
5	Интерпретация показателей в форматах регионального, федерального, международного стандартов		12
	ИТОГО (всего - АЧ)		36

6.2.4. Тематический план семинаров (в случае, если этот вид занятий предусмотрен учебным планом): не предусмотрено

6.2.5. Виды и темы самостоятельной работы обучающегося (СРО): НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы:

:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Нормальная физиология/ под редакцией К.В. Судакова. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 880 с.	2	150
2.	Гайтон, А. К. Медицинская физиология: учебник для студентов высших учебных заведений / А. К. Гайтон, Д. Э. Холл. – М.: Логосфера, 2018. – 1256 с : ил.	1	11
3.	Орлов, Р. С. Нормальная физиология: учебник + 1 электрон. диск (CD-Rom) / Р. С. Орлов. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с. : ил.	1	5
4	Патофизиология. В 2 т. Т. 2 : учебник / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 592 с.	2	20

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Избранные вопросы по курсу Нормальная физиология: учебно-методическое пособие / И. В. Мухина [и др.]; ред. И. В. Мухина. – Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2011. – 52 с.	50	3
2.	Сборник тестовых и ситуационных задач по курсу Нормальная физиология: Учебное пособие для студентов медицинских вузов/ И.В. Мухиной, В. А. Плеханова. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2013. – 198 с.: ил.	50	1
3.	Физиология дыхания: учебное пособие / И. В. Мухина, О. А. Горева, В. А. Плеханов, Нижегородская государственная медицинская академия. – 5-е изд., доп. и перераб. – Н.Новгород: Изд-во НижГМА, 2014. – 60 с. : ил.	60	5

7.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

7.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Кол-во пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы,	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на	Не ограничено

	монографии, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты и др.)	платформе Электронной библиотеки ПИМУ	
--	---	---------------------------------------	--

7.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Кол-во пользователей
1.	База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): https://www.studentlibrary.ru/	Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru/	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, справочники и др.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
3.	База данных «Электронная библиотечная система «Букап»: https://www.books-up.ru/	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

			(на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	
4.	Электронная библиотека «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Электронные медицинские журналы	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено
6.	Электронный абонемент ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова	Электронные копии научных и учебных изданий из фонда ЦНМБ	Доступ к электронному документу предоставляется по заявке на определенный срок по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Ограничена выдача (700 док. в год)
7.	Интегрированная	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов	Доступ предоставляется	Не ограничено

	информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский	тсия по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	
8.	База данных «Большая медицинская библиотека» на платформе «Букап»: (договор на бесплатной основе): https://www.books-up.ru/	Коллекции изданий вузов-участников проекта «Большая медицинская библиотека»	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
9.	Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM . (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
10.	Сетевая электронная библиотека (СЭБ) (на платформе Электронно-библиотечной системы «Лань») (договор на бесплатной	Коллекции изданий вузов-участников СЭБ различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на	Не ограничено

	основе): https://e.lanbook.com/books		платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	
11.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф/	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
12.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе)	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	Доступ – с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
13.	База данных UpToDate	База данных по клинической медицине (клинические обзоры, медицинские калькуляторы, иллюстрации; лекарственные справочники и др.)	Доступ – с компьютеров библиотеки, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляются по заявке)	Ограничено
14.	Электронные коллекции издательства Springer (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональна	Не ограничено

			<i>я регистрация из сети университет ас использовани ем корпоративн ой почты)</i>	
15.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено
16.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): https://www.sciencedirect.com .	Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено
17.	База данных Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуаль	Не ограничено

			ному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	
18.	База данных Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено
19.	База данных Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	Доступ – с компьютеров университета	Не ограничено

7.3.3 Ресурсы открытого доступа

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): https://rucml.ru/pages/femb	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://www.elib	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства

	gary.ru/defaultx.asp	научных публикаций, в том числе электронные версии российских научных журналов.	
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: https://cyberleninka.ru/	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#! /	Клинические рекомендации (протоколы лечения), , алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
5.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
6.	Directory of Open Access Journals: https://www.doaj.org/	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий (свыше 11 тыс. назв.)	Доступ любого компьютера и мобильного устройства
7.	Directory of open access books (DOAB): https://www.doabooks.org/	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг (свыше 10 тыс.)	Доступ любого компьютера и мобильного устройства

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине—оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.