

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Мурманский арктический государственный университет»**  
**(ФГБОУ ВО «МАГУ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.60 Эндокринология**

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы**  
**по специальности**

**31.05.01 Лечебное дело**

(код и наименование специальности)

**высшее образование – специалитет**

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование – специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

**врач-лечебник**

квалификация

**очная**

форма обучения

**2021**

год набора

Утверждена на заседании кафедры  
физической культуры, спорта и безопасности  
жизнедеятельности факультета физической  
культуры и безопасности жизнедеятельности  
(протокол № 9 от 24.03.2021 г.)

Переутверждена на заседании кафедры  
Клинической медицины  
(протокол №1 от 03.09.2021 г.)

Зав. кафедрой

подпись *Гун Г.Е.*  
Ф.И.О.

**1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** – состоит в обучение студентов, по основным нозологическим формам эндокринных болезней и формирование клинического мышления. При изучении эндокринологии студенты приобретают навыки клинического мышления, проведения дифференциального диагноза, назначения лечения и профилактики важнейших эндокринопатий – методологической, методической и практической базе рационального мышления и эффективного профессионального действия врача.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

**ОПК-4** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

**ОПК-5** Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

**ОПК-7** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

**ПК-1** Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах

**ПК-2** Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза

**ПК-3** Способен и готов к лечению пациентов с различными нозологическими формами

**ПК-5** Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях

**ПК-6** Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Комpetенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<b>ОПК-4</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач ОПК-4.2 Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные принципы управления и организации медицинской помощи населению;</li><li>- организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению;</li><li>- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;</li><li>- организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях;</li><li>- этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся эндокринных заболеваний;</li><li>- важнейшие методы обследования больных с эндокринной патологией;</li><li>- диагностику, лечение, профилактику: сахарного диабета 1 и 2 типов; эндемического зоба; диффузного токсического зоба;</li></ul>
<b>ОПК-5</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Демонстрирует знание алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма пациента при физикальном осмотре ОПК-5.3 Оценивает	

задач	морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма пациента на основе результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики	гипотиреоза; гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников, половых желез, ожирения; - диагностику и тактику оказания экстренной помощи детям и взрослым на догоспитальном и госпитальном этапах при диабетической кетоацидотической и гиперосмолярной комах, гипогликемических состояниях и коме, острой недостаточности коры надпочечников, гипертоническом кризе при феохромоцитоме, тиреотоксическом кризе;
<b>ОПК-7</b> Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Демонстрирует знания о лекарственных препаратах ОПК-7.2 Применяет современные схемы медикаментозного и комбинированного лечения в соответствии со стандартами оказания медицинского помощи ОПК-7.3 Распознает признаки типичных осложнений при проведении фармакотерапии с целью ее своевременной коррекции	- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи; - современные принципы рационального лечения эндокринных заболеваний, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных;
<b>ПК-1</b> Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах	ПК-1.1. Оценивает состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ПК-1.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК-1.3. Оказывает медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента ПК-1.4. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.5. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе	- особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы первичной и вторичной профилактики, принципы оказания неотложной помощи при ургентных состояниях, показания для плановой госпитализации больных; <b>уметь:</b> - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - пользоваться медицинским оборудованием (стетоскоп, тонометр); - оценить состояние кожных покровов, характер распределения подкожно-жировой клетчатки и тип телосложения, - выявить изменения внешности, характерные для той или иной эндокринной патологии (акромегалия, синдром Иценко-Кушинга, синдром тиротоксикоза и офтальмопатии, синдром гипогонадизма и дисгенезии гонад); - оценить состояние стоп больных сахарным диабетом и провести

	<p>клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания) ПК-1.6. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>	<p>дифференциальный диагноз различных вариантов диабетической стопы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить выраженность вторичных половых признаков, определить степень выраженности гирсутизма у женщин и гинекомастии у мужчин,</li> <li>- определить вибрационную, температурную и тактильную чувствительность стоп больных сахарным диабетом,</li> <li>- интерпретировать результаты офтальмоскопии, ангио- и ретинограммы,</li> <li>- уметь пальпировать щитовидную железу и оценивать ее размеры и структуру,</li> <li>- диагностировать глазные симптомы тиротоксикоза и офтальмопатию,</li> <li>- интерпретировать сцинтиграммы щитовидной железы, результаты гормонального исследования щитовидной железы,</li> <li>- интерпретировать рентгенограммы черепа, прицельные снимки турецкого седла, данные компьютерной и магнитно-резонансной томографии мозга и гипофиза,</li> <li>- оценить данные ЭКГ, ЭхоКГ,</li> <li>- интерпретировать результаты инструментальных исследований надпочечников: сцинтиграфии коры и мозгового слоя, УЗИ, КТ, МРТ и ангиографии, оценить результаты гормональных исследований функции надпочечников,</li> <li>- вычислить индекс массы тела, процентное содержание жира в организме, определить окружность талии и бедер с интерпретацией полученных результатов,</li> <li>- оценивать результаты специальных методов исследования больных с эндокринной патологией;</li> <li>- заподозрить заболевания, направить к специалисту-эндокринологу: акромегалию, карликовость, синдром Кушинга и болезнь Иценко-Кушинга, несахарный диабет, подострый тиреоидит, хронический аутоиммунный тиреоидит, опухоли щитовидной железы, гипопаратиреоз, гиперпаратиреоз, глюкостерому, альдостерому, андостерому,</li> </ul>
<b>ПК-2</b> Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<p>ПК-2.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</p> <p>Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p>ПК-2.3. Направляет пациента на лабораторные и инструментальные обследования при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.4. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.5. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>	

	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>ПК-2.6.</b> Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p><b>ПК-2.7.</b> Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	<p>феохромоцитому, хроническую надпочечниковую недостаточность, синдром поликистозных яичников и гормонально-активные опухоли яичников, гипогонадизм, гинекомастию, врожденную дисфункцию коры надпочечников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять поддерживающую (противорецидивную) терапию, отработанную совместно со специалистом-эндокринологом, при заболеваниях указанных выше, оказывать экстренную помощь при диабетической кетоацидотической и гиперосмолярной комах, гипогликемических состояниях и коме, острой недостаточности коры надпочечников, гипертоническом кризе при феохромоцитоме, тиреотоксическом кризе;</li> </ul> <p><b>владеТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;</li> <li>- оценкой физического, полового развития, подсчитать избыток массы тела;</li> <li>- оценкой показателей гликемического профиля у больных сахарным диабетом;</li> <li>- определить глюкозу в крови и моче по визуальным тест-полоскам и глюкометру;</li> <li>- определять по визуальным тест-полоскам ацетон в моче;</li> <li>- проводить расчет суточной глюкозурии;</li> <li>- трактовать картины глазного дна у больных с сахарным диабетом;</li> <li>- проводить расчет суточного калоража для больных сахарным диабетом типа 1 и 2;</li> <li>- рассчитывать среднюю суточную дозу инсулина и разовую дозу инсулина короткого действия;</li> <li>- проводить расчет доз инсулина при традиционной и интенсивной инсулинотерапии;</li> <li>- выявлять глазные симптомы при диффузном токсическом зобе: Крауса; Елинека; Кохера; Греффе; Штельвага; Дельримпля; Мебиуса;</li> <li>- рассчитать диету - хлебные единицы, рассчитать необходимую дозу инсулина с учетом диеты;</li> </ul>
<b>ПК-3</b> Способен и готов к лечению пациентов с различными нозологическими формами	<p><b>ПК-3.1.</b> Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>ПК-3.2.</b> Назначает лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>ПК-3.3.</b> Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p> <p><b>ПК-3.4.</b> Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p> <p><b>ПК-3.5.</b> Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов</p>	

	пожилого и старческого возраста, оценивает эффективности и безопасности лечения	- оценить стандартный тест толерантности к глюкозе; - провести и оценить ортостатическую пробу;
<b>ПК-5</b> Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	ПК-5.1. Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований ПК-5.2. Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных ПК-5.3. Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	- провести оценку результатов малой и большой дексаметазоновых проб; - провести оценку степени эндокринной офтальмопатии; - провести определение степени тяжести тиреотоксикоза; - владение техникой пальпации щитовидной железы. Оценка размеров щитовидной железы по стандартной классификации и классификации ВОЗ; - расчет объема щитовидной железы; - оценка лабораторных и гормональных результатов исследований при заболеваниях щитовидной железы, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы;
<b>ПК-6</b> Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-6.1. Составляет план работы и отчет о своей работе, оформляет паспорт врачебного (терапевтического) участка ПК-6.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-6.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-6.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-6.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	- оценка рентгенограмм костей черепа (размер и структуру костной ткани турецкого седла) и позвоночного столба при заболеваниях гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы; оценка активности процесса при болезни Иценко-Кушинга, гипоталамическом синдроме пубертатного периода и акромегалии.

### **3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Эндокринология» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана образовательной программы 31.05.01 «Лечебное дело».

### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы или 72 часа (из расчета 1 ЗЕ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
6	C	2	72	12	36	-	48	6	24	-	-	Зачет
ИТОГО в соответствии с учебным планом												
<b>Итого:</b>		<b>2</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>

Контактная работа в интерактивных формах реализуется в виде дискуссий по тематикам дисциплины на практических занятиях.

## **5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Контактная работа (час.)			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	Заболевания щитовидной железы	2	8	-	10	-	4	-
2	Нарушения пищевого поведения и жирового обмена	2	6	-	8	2	6	-
3	Диабетология	2	6	-	8	2	4	-
4	Заболевания надпочечников	4	8	-	12	2	6	-
5	Гипоталамо-гипофизарные заболевания	2	8	-	10	2	4	-
<b>Зачет</b>		-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>12</b>	<b>36*</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>-</b>

\*Практическая подготовка в количестве 24 часов реализуется в медицинской организации по договору об организации практической подготовки обучающихся.

### **Содержание дисциплины (модуля)**

#### **Тема 1. Заболевания щитовидной железы**

Тиреотоксикоз. Классификация тиреотоксикоза. Этиология ДТЗ. Аутоиммунные механизмы. Патогенез. Клиника. Осложнения тиреотоксикоза. Классификация. Степени увеличения щитовидной железы. Диагноз, дифференциальный диагноз ДТЗ. Тиреотоксическая аденома. Эндокринная офтальмопатия. Клиника. Диагностика. Лечение. Терапия ДТЗ. Тиреостатики, механизмы действия, побочные эффекты, осложнения. Симптоматическая терапия и лечение осложнений ДТЗ. Показания к радиоидотерапии и хирургическому лечению. Гипотиреоз. Гипотиреоз: первичный, вторичный, третичный, периферический. Этиология, патогенез, симптоматика. Диагностика. Обоснование диагноза гипотиреоза. Дифференциальная диагностика с заболеваниями, протекающими с гипотиреозом. Лечение. Профилактика. Экспертиза трудоспособности. Тиреоидиты.

Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.  
Подострый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный  
диагноз. Лечение.

### **Тема 2. Нарушения пищевого поведения и жирового обмена**

Ожирение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Осложнения. Оценка степеней тяжести. Лечение. Экспертиза трудоспособности. Профилактика. Здоровый образ жизни (питание и физическая активность).

### **Тема 3. Диабетология**

Сахарный диабет. Этиология, патогенез. Эпидемиология. Классификация. Понятие о сахарном диабете 1-го и 2-го типа. Клинические варианты. Факторы риска. Диагностика (ПТТГ, глюкоза натощак, гликемический и глюкозурический тесты, гликозилированный гемоглобин и другие маркеры сахарного диабета). Диетотерапия. Состав диеты. Понятие о хлебных единицах. Современные сахароснижающие пероральные препараты. Инсулинотерапия. Современные принципы и методы лечения инсулином. Обучение больных и самоконтроль. "Школа больного сахарным диабетом". Профилактика и течение сахарного диабета. Острые осложнения: диабетический кетоацидоз, комы (кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактоацидотическая, гипогликемическая). Острые осложнения: ретинопатия, нейропатия, нефропатия, синдром диабетической стопы. Этиологические факторы. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

### **Тема 4. Заболевания надпочечников**

Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Варианты течения. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Классификация. Лечение. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Феохромоцитома. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Данные лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Экспертиза трудоспособности. Катехоламиновый криз: клиника, диагностика, лечение. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Адисона). Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Данные лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Экспертиза трудоспособности. Адисонический криз: клиника, диагностика, лечение. Гиперальдостеронизм. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.

### **Тема 5. Гипоталамо-гипофизарные заболевания**

Акромегалия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Данные лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Гипофизарный нанизм. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).**

### **Основная литература:**

1. Аметов А.С., Эндокринология / А.С. Аметов, С.Б. Шустов, Ю.Ш. Халимов, - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3613-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436134.html>. - Режим доступа : по подписке.
2. Маршалко, О.В. Терапия : учебное пособие : в 3 частях / О.В. Маршалко, А.И. Карпович. – 2-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – Ч. 3. Гастроэнтерология. Нефрология. Гематология. Эндокринология. Заболевания суставов. Аллергозы. – 345 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599958>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-

503-929-8. – Текст : электронный.

**Дополнительная литература:**

3. Окороков, А.Н. Неотложная эндокринология / А.Н. Окороков. – Москва : Медицинская литература, 2011. – 188 с. : ил. – (Карманный справочник врача). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484023>. – ISBN 978-5-89677-150-0. – Текст : электронный.

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В образовательном процессе используются:

- Кабинет врача общей практики с оснащением: таблицы для проверки зрения, осветители таблиц – аппарат Рота, таблицы Головина - Сивцева с оптотипами Поляка, таблицы Орловой периметры Ферстера, кампиметр, таблицы для исследования цветового зрения по Юстовой, полихроматические таблицы Е.Б. Рабкина, цветотест (4-х точечный), адаптометр TOPCON SS-3, настольная лампа, экзофталмометр Гертеля ЭОМ-57, негатоскоп, учебные наборы электрокардиограмм, рентгенограмм с патологией сердечно-сосудистой системы, набор анализов желудочного сока, желчи, рентгенограмм с патологией органов пищеварения, набор бланков с указанием лабораторных показателей, характерных для заболеваний органов пищеварения, муляжи, картриджи и флаконы с инсулином, инсулиновые шприц- ручки, инсулиновые шприцы, глюкометр, тест-полоски, набор для тестирования на сенсорно-моторную полинейропатию, негатоскоп, модель для упражнений по удалению зубов, щипцы стоматологические, иглодержатель о/х, ножницы хирургические, пинцет анатомический, скальпель для десневой пластины, скальпель для межзубных промежутков, ноутбук, переносное демонстрационное оборудование для презентаций; лицензионное программное обеспечение: Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader;
- Процедурный кабинет с оснащением: весы напольные медицинские электронные ВМЭН-150, ростомер Рм-«Диакомс», прибор для измерения артериального давления LD, портативная система контроля уровня глюкозы в крови «УанТач ВериоПро+», термометр;
- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

**7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:**

**7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:**

- Kaspersky Anti-Virus

**7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:**

- MS Office
- Windows 7 Professional
- Windows 10

**7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:**

- 7Zip

**7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:**

- Adobe Reader
- Mozilla FireFox
- LibreOffice.org

**7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>

ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>  
ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>  
ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>

### **7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

1. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
2. Электронная база данных Scopus
3. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

### **7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
2. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>

## **8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ**

Не предусмотрено.

## **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.