

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
1.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
воспитательной работе

Е.С. Богомолова

«2» 03 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: Лабораторно-инструментальные методы диагностики
эндокринных заболеваний

Специальность: 31.08.53 «Эндокринология»
(код, наименование)

Квалификация: врач-эндокринолог

Кафедра: эндокринологии и внутренних болезней

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 72 А.Ч.

Нижний Новгород
2023

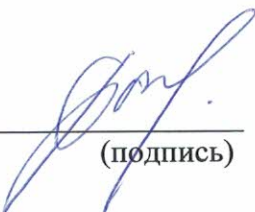
Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.53 «Эндокринология» утвержденным приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от «02» февраля 2022 г. № 100.

Разработчики рабочей программы:

Петров Александр Владимирович, к.м.н., доцент кафедры эндокринологии и внутренних болезней

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эндокринологии и внутренних болезней протокол № 8 , дата 1.03.23

Заведующий кафедрой,
д.м.н., доцент



(подпись)

Починка И.Г.

«1» 03 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Начальника УМУ



(подпись)

Московцева О.М.

«2» 03 2023г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Лабораторно-инструментальные методы диагностики эндокринных заболеваний» (далее – дисциплина)

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель освоения дисциплины: реализация направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды; создание и развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках специальности «Эндокринология».

1.2. Задачи дисциплины:

- 1.** Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-эндокринолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
- 2.** Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
- 3.** Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, провести в полном объеме необходимое обследование пациента, в том числе при urgentных состояниях, назначить лечение и оценить его эффективность.
- 4.** Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профилю эндокринология и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы лабораторно-инструментальной диагностики эндокринных заболеваний;
- показания для проведения лабораторно-инструментальных методов диагностики эндокринных заболеваний
- показатели и нормативы лабораторно-инструментальной диагностики и порядок интерпретации результатов исследований.

Уметь:

- назначать адекватные лабораторные методы диагностики эндокринных заболеваний;
- назначать адекватные инструментальные методы диагностики эндокринных заболеваний;
- оценивать показания и противопоказания для назначения инструментальных методов диагностики;
- проводить обучение пациентов перед проведением лабораторных и инструментальных диагностических мероприятий при необходимости;
- интерпретировать данные лабораторно-инструментальных исследований.

Владеть:

- методикой оценки результатов лабораторно-инструментальных методов диагностики.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО:

- 2.1.** Дисциплина «Лабораторно-инструментальные методы диагностики

эндокринных заболеваний» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, элективные дисциплины (индекс Б1.УО0.Э.1.1) Блока 1 ООП ВО. Дисциплина изучается на 2 курсе обучения.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		
1.	УК -1	-	Способность критически и системно анализировать - в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	ИД-1 _{УК-1.1} Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 _{УК-1.2} Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 _{УК-1.3} Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; ИД-4 _{УК-1.4} Умеет выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи в области медицины и фармации; ИД-5 _{УК-1.5} Умеет рассматривать различные варианты решения, определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи в области медицины и фармации.
2.	УК-3	-	Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.	ИД-1 _{УК-3.1} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. ИД-2 _{УК-3.2} Понимает особенности поведения людей в составе команд врачей, среднего и младшего медицинского персонала, с которыми взаимодействует. ИД-3 _{УК-3.3} Предвидит результаты (последствия) личных действий, планирует последовательность шагов для достижения результата. ИД-4 _{УК-3.4} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене.
3.	ПК -1	А/01.8	Проведение обследования	ИД-1 _{ПК-1.1} Составляет план эндокринологического исследования (в

			<p>пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза</p>	<p>том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического) в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению.</p> <p>ИД-2_{ПК-1.2} Выполняет эндокринологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое исследование) и магнитно-резонансно-томографическое исследование, в том числе с контрастированием сосудистого русла и исследуемого органа и системы.</p> <p>ИД-3_{ПК-1.3} Анализирует и интерпретирует эндокринологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания, результаты эндокринологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований.</p> <p>ИД-4_{ПК-1.4} Формулирует патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с учетом МКБ.</p> <p>ИД-5_{ПК-1.5} Формулирует заключение эндокринологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда.</p>
4.	ПК-2	A/02.8	<p>Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ИД-1_{ПК-2.1} Составляет план лечения пациента эндокринологического профиля в соответствии с клинической задачей, с учетом наличия противопоказаний к его проведению.</p> <p>ИД-2_{ПК-2.2} Формулирует назначения для лечения и проводит обучение пациента с целью исключения ошибок в случае амбулаторного лечения</p> <p>ИД-3_{ПК-2.3} Определяет план наблюдения за</p>

				состоянием пациента на фоне проводимого лечения и критерии его эффективности и безопасности. ИД-4 _{ПК-2.4} Интерпретирует изменения клинических, лабораторных и инструментальных данных на фоне проводимого лечения и корректирует лечение при необходимости.
5.	ПК-3	А/03.8	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ИД-1 _{ПК-3.1} Определяет показания для проведения медицинской реабилитации и план проведения мероприятий реабилитации пациента в связи с эндокринными заболеваниями ИД-2 _{ПК-3.2} Назначает реабилитационные мероприятия пациентам с эндокринными заболеваниями и осуществляет обучение пациента при их выполнении ИД-3 _{ПК-3.3} Оценивает эффективность проводимых реабилитационных мероприятий при эндокринных заболеваниях.
6.	ПК-4	А/04.8	Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	ИД-1 _{ПК-4.1} Определяет прогноз трудоспособности при эндокринных заболеваниях в зависимости от особенностей течения заболевания и проводимого лечения ИД-2 _{ПК-4.2} Направляет пациента на проведение медико-социальной экспертизы с целью оценки текущей трудоспособности и прогноза ИД-3 _{ПК-4.3} Обеспечивает документационное сопровождение мероприятий, направленных проведение медицинской экспертизы при эндокринных заболеваниях
7.	ПК-5	А/05.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-1 _{ПК-5.1} Формулирует план диспансерного наблюдения и предупреждения эндокринных заболеваний. ИД-2 _{ПК-5.2} Применяет методы первичного анализа и осмотра. ИД-3 _{ПК-5.3} Организует медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. ИД-4 _{ПК-5.4} Организует и проводит и иммунопрофилактику

				инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. ИД-5 ПК-5.5 Планирует проведение диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития.
8.	ПК-6	A/06.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1ПК-6.1 Оценивает медико-статистические показатели заболеваемости, Инвалидности и смертности, характеризующие населения, порядок их вычисления и оценки. ИД-2ПК-6.2 Применяет методы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения. ИД-3ПК-6.3 Формулирует основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины. ИД-4ПК-6.4 Систематизирует информацию, выбирает оптимальный способ ее обработки и презентации. ИД-5ПК-6.5 Осуществляет аналитическую деятельность с применением современных информационных технологий.
9.	ПК-7	A/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ИД-1ПК-7.1 Выявляет состояния, оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинические признаки внезапного прекращения кровообращения требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, ИД-2ПК-7.2 Применяет методы и приемы оказания оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, согласно национальным клиническим рекомендациям. ИД-3ПК-7.3 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
-------	-----------------	---------------------------------	---

1.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3,	Раздел 1. Лабораторные методы диагностики эндокринных заболеваний	
1.1	ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	Тема 1.1. Лабораторные методы диагностики и контроля лечения сахарного диабета и его осложнений	Диагностика нарушений гликемии; лабораторная дифференциальная диагностика типов диабета, в том числе редких типов; лабораторная диагностика осложнений диабета, частота исследований.
1.2		Тема 1.2. Лабораторные методы диагностики заболеваний щитовидной железы	Диагностические параметры эутиреоза; лабораторная диагностика гипотиреоза и его причин; лабораторная диагностика гипертиреоза и его причин; особенности диагностики патологии щитовидной железы у беременных; лабораторная диагностика рака щитовидной железы.
1.3		Тема 1.3 Лабораторные методы диагностики нейроэндокринных заболеваний	Лабораторная диагностика гиперпролактинемии, лабораторная диагностика и функциональные пробы при болезни Иценко-Кушинга; лабораторная диагностика и функциональные пробы несахарного диабета; лабораторная диагностика и функциональные пробы акромегалии.
1.4		Тема 1.4 Лабораторные методы диагностики заболеваний надпочечников	Лабораторная диагностика и функциональные пробы гиперкортицизма; лабораторная диагностика и функциональные пробы гипокортицизма; лабораторная диагностика феохромоцитомы.
2		Раздел 2. Инструментальные методы диагностики эндокринных заболеваний	
2.1		Тема 2.1. Использование ультразвукового исследования для диагностики эндокринных заболеваний и тонкоигольная аспирационная биопсия.	Ультразвуковое исследование щитовидной железы; ультразвуковое исследование паращитовидных желез; ультразвуковое исследование надпочечников; показания для проведения тонкоигольной аспирационной биопсии щитовидной железы и интерпретация результатов
2.2		Тема 2.2. Роль денситометрии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии в диагностике эндокринной патологии.	Обзор показаний для проведения денситометрии и ее значимости для достижения клинического эффекта и безопасности терапии остеопороза; показания и преимущества КТ и МРТ в диагностике заболеваний гипофиза и надпочечников.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,14	5	-	5
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1,36	49	-	49
Семинары (С)	-	-	-	-
Самостоятельная работа (СРО)	0,5	18	-	18
Промежуточная аттестация				
Зачет /экзамен				зачет
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	2	72	-	72

6. Содержание дисциплины:

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					
		Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	Всего
1	Раздел 1. Лабораторные методы диагностики эндокринных заболеваний	3	-	29	-	24	48
2	Раздел 2. Инструментальные методы диагностики эндокринных заболеваний	2	-	20	-	12	24
	ИТОГО	5	-	49	-	36	72

Л – лекции; ЛП- лабораторные практикумы, ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающихся.

6.2. Тематический план видов учебной работы:

6.2.1 Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Трудоемкость в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Лабораторная диагностика сахарного диабета и его осложнений.	-	1
2.	Лабораторная диагностика заболеваний щитовидной железы.	-	1
3.	Лабораторные методы диагностики нейроэндокринной патологии	-	1
4.	Лабораторные методы диагностики и базовые диагностические пробы, применяемые при подозрении наличия патологии надпочечников	-	1
5.	Роль использования ультразвукового исследования при диагностике патологии щитовидной железы	-	0,5
6.	Денситометрия как основной метод диагностики остеопороза	-	0,5
	ИТОГО (всего - 5 АЧ)		

6.2.2. Тематический план лабораторных практикумов не предусмотрен учебным планом

6.2.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
1.	Роль лабораторных методов в диагностике и управлении сахарным диабетом и его осложнениями		8
2.	Гипо- и гипертиреоз. Лабораторная диагностика состояний и их причин.		8
3.	Гипо- и гиперкортицизм. Лабораторная диагностика состояний и их причин. Проведение функциональных проб.		8
4.	Лабораторная диагностика и диагностические пробы при постановке диагноза несахарного диабета.		8
5.	Ультразвук и тонкоигольная пункционная биопсия при диагностике патологии щитовидной железы		8
6.	КТ и МРТ в диагностике заболеваний гипофиза и надпочечников		9
ИТОГО (всего - 49 АЧ)			

6.2.4. Тематический план семинаров не предусмотрен учебным планом

6.2.5 Виды и темы самостоятельной работы:

№ п/п	Наименование тем самостоятельной работы	Объем в АЧ	
1.	Лабораторная и инструментальная диагностика остеопороза	-	
2.	Лабораторная и инструментальная диагностика гиперпаратиреоза	-	3
3.	Лабораторно-инструментальные методы диагностики и причин аменореи.	-	3
4.	Лабораторно-инструментальные методы диагностики врожденной дисфункции коры надпочечников	-	3
5.	Лабораторно-инструментальные методы диагностики феохромоцитомы	-	3
6.	Лабораторно-инструментальные методы диагностики инциденталомы надпочечника.	-	3
ИТОГО (всего - 18 АЧ)			

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

№ п/п	Год обучения	Формы контроля		Наименование раздела (темы) дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
						Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во вариантов в тестовых заданиях
1.	1,2	Текущий контроль	Контроль освоения раздела (темы)	Раздел 1. Лабораторные методы диагностики эндокринных заболеваний	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	Тестовый контроль.	15	Неограниченно при компьютерном

							тестировании
				Раздел 2. Инструментальные методы диагностики эндокринных заболеваний		Тестовый контроль.	15 Неограниченно при компьютерном тестировании
2.	1,2	Промежуточная аттестация	Зачет	Все темы разделов		Тестовый контроль.	43 Неограниченно при компьютерном тестировании 10
						Индивидуальное собеседование	20

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

8.1. Перечень основной литературы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Дедов, И.И. Эндокринология : учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев. – М. : Литтерра, 2015. - 416 с. - ISBN ISBN 978-5-4235-0159-4. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html	Электронный ресурс	
2.	Дедов, И. И. Эндокринология : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. : ил. - ISBN 9785423501594.		1
3.	Репродуктивная эндокринология / Г. М. Кроненберг, П. Р. Ларсен, Ш. Мелмед, К. С. Полонски ; под ред. И. И.		

	Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 504 с. : ил. - (Эндокринология по Вильямсу). - ISBN 9785970446218.		1
4.	Окороков А. Н. Неотложная эндокринология / А. Н. Окороков. - 2-е (эл.). - М. : Медицинская литература, 2018. - 189 с. - ISBN 9785896771968 URL : https://www.books-up.ru/ru/book/neotlozhnaya-endokrinologiya-11597817/	Электронный ресурс	
5.	Удовиченко О. В. Сахарный диабет. Современное лечение / О. В. Удовиченко. - М. : Практическая медицина, 2022. - 80 с. - ISBN 9785988116790. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/saharnyj-diabet-sovremennoe-lechenie-13890957/	Электронный ресурс	

8.2. Перечень дополнительной литературы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Гарднер, Д. Базисная и клиническая эндокринология : пер. с англ. / Д. Гарднер, Г. А. Мельниченко, Д. Шобек . - М. : БИНОМ, 2011. - 696 с. : тв. - ISBN 978-5-9518043-9-6.		2
2.	Древаль, А.В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение : практическое руководство / А.В. Древаль. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-2959-4. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429594.html	Электронный ресурс	
3.	Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 304 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Гинекология. Эндокринология). - ISBN 978-5-9704-6674-2.		1
4.	Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции : монография / И.Б. Манухин, Л.Г. Тумилович, М.А. Геворкян, Е.И. Манухина.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5821-1. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458211.html	Электронный ресурс	
5.	Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6.		1
6.	Мкртумян, А.М. Неотложная эндокринология : учебное пособие / А.М. Мкртумян, А.А. Нелаева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html	Электронный ресурс	
7.	Эндокринология: профессиональные секреты / Г. А. Мельниченко, О. В. Удовиченко, А. Е. Шведова, А. В. Витебская. - М. : Практическая медицина, 2019. - 168	Электронный ресурс	

	с. - ISBN 9785988115335 URL : https://www.books-up.ru/ru/book/endokrinologiya-professionalnye-sekrety-9802652/	
8.	Древаль, А. В. Помповая инсулинотерапия и непрерывное мониторирование гликемии (клиническая практика и перспективы) / под ред. Древалю А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4955-4 https://www.rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970454435-0001	Электронный ресурс

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Сахарный диабет 2 типа: патогенез, диагностика, клиника, лечение : учебное пособие / А. Ф. Вербовой, Ю. А. Долгих, О. В. Косарева, А. В. Пашенцева. - Самара : Офорт, 2019. - 98 с. - ISBN 978-5-4730-1242-2.		1
2.	Сахарный диабет и беременность : учебное пособие / Н. Н. Боровков, О. В. Занозина, Е. Н. Соловьянова, Н. А. Яркова. - 2-е изд. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2018. - 60 с. - http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=LinkFindDoc&id=166698&idb=0	Электронный ресурс	

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

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

8.4.2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант»	Учебная литература,	С любого	Не

	студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)»): https://www.studentlibrary.ru/	дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	ограничен о Срок действия: до 31.12.2023
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничен о Срок действия: до 31.12.2023
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничен о Срок действия: до 01.06.2023
4.	Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничен о Срок действия: до 11.02.2023
5.	Электронная библиотечная система	Коллекция изданий из фондов библиотек-	С любого компьютера и	Не ограничен

	«ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	0 Срок действия: не ограничен
6.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY»: https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничен 0 Срок действия: до 31.12.2023
7.	Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничен 0 Срок действия: до 31.12.2023
8.	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)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничен 0 Срок действия: до 31.12.2023
9.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен 0 Срок действия: не ограничен
10.	Электронное периодическое	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной	Не ограничен

	издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/		библиотеки	о Срок действия: не
11.	Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен Срок действия: не ограничен
12.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен Срок действия: не ограничен
13.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен Срок действия: не ограничен
14.	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 ограничен Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
15.	Электронные	Полнотекстовые научные	С компьютеров	Не

	коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	ограничен о Срок действия: не ограничен
16.	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	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничен о Срок действия: до 31.12.2023
17.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничен о Срок действия: до 31.01.2023
18.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): ovidsp.ovid.com/autologin.cgi	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничен о Срок действия: до 31.01.2023
19.	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	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная	Не ограничен о Срок действия: до 31.01.2023

			регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	3
20.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: до 30.06.2023
21.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.bmj.com	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
22.	База данных периодических изданий издательства Begell House (в рамках Национальной подписки): www.dl.begellhouse.com/collections/341eac9a770b2cc3.html	Периодические издания издательства Begell House по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
23.	База данных периодических изданий от Американской Урологической Ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.auajournals.org	Периодические издания от Американской Урологической Ассоциации (American Urological Association). В коллекцию входят журналы: Journal of Urology и Urology Practice.	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
24.	База данных периодических изданий от Американской кардиологической ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.ahajournals.org	Периодические издания от Американской кардиологической ассоциации (American Heart Association).	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023

25.	Электронная коллекция «Royal Society of Medicine Collection» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.sagepub.com	Периодические издания издательства SAGE Publishing по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
26.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): search.ebscohost.com	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: не ограничен

8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен
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	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				
1.	PubMed:	Поисковая система	С любого	Не

	https:// www.ncbi.nlm.nih.gov /pubmed	Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	компьютера и мобильного устройства.	ограничен о
2.	Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничен о
3.	Directory of open access books (DOAB): http:// www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничен о

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений, позволяющий обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью:

1. Лекционный зал:
2. Аудитории для семинарских занятий, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации
3. Помещение для самостоятельной работы

9.2. Перечень оборудования, позволяющий обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью:

- Ноутбук, персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, мультимедийный проектор.

- устройства для измерения гликемии, введения инсулина

- система мониторинга глюкозы

- аппарат для проведения ультразвукового исследования щитовидной железы и паращитовидных желез

9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п.п	Программное обеспечение	Кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Программный	11200	Платформа	АО«СТАЛ	7112	22с-1805

	комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3		коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	КЕРСОФТ»		от 23.08.202 2
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	6296	22С-3603 от 24.11.202 2
3	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛО ГИИ"	3316	17-3К от 28.04.202 2
4	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александро вич	1960	2471/05- 18 от 28.05.201 8
5	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательн ых организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫ Е ТЕХНОЛО ГИИ"	283	без ограничен ия с правом на получени е обновлен ий на 1 год.
6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000- 1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия	1500	Средства антивирусной защиты		207	04-3К от 10.02.202 3
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационн	ООО "Цифровые технологии "	1798	218 от 13.12.202 1

			ым ресурсам			
8	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
9	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
10	Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»	17	Операционная система для рабочих станций	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
12	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	1	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
13	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	4	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
14	AliveColors Business (лицензия для образовательных учреждений) 10-14 пользователей	10	Графический редактор	ООО «АКВИС Лаб»	4285	23С-269 от 16.02.2023
15	Master Pdf Editor для образовательных учреждений	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»	10893	23С-269 от 16.02.2023
16	СПС КонсультантПлюс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС"	212	03-3К от 09.02.2023
17	Jalinga Studio	2		ООО "ЛАБОРАТ"	4577	214 от 08.12.2022

				ОРИЯ ЦИФРА"		1, 23с-71 от 14.02.202 3
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства криптографичес кой защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТО- ПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Браузе р		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
Эндокринологии и внутренних болезней

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине
«Лабораторно-инструментальные методы диагностики эндокринных заболеваний»

Специальность: 31.08.53 Эндокринология

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1				

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

,уч.ст, уч.звание

подпись

расшифровка