

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: Помповая инсулинотерапия и мониторинг гликемии

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 2022г. № 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



Починка И.Г.

(подпись)

« 1 » 03 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Начальника УМУ



Московцева О.М.

(подпись)

« 2 » 03 2023г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Помповая инсулиноterapia и мониторинг гликемии» (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:

- показания и ограничения для проведения помповой инсулинотерапии и мониторинга гликемии;
- особенности наблюдения и лечения пациентов при использовании помповой инсулинотерапии;
- показатели и нормативы мониторинга глюкозы и порядок интерпретации результатов мониторинга;
- режимы работы и настройки инсулиновой помпы и их значение в различных клинических ситуациях;

Уметь:

- оценивать показания и противопоказания для начала помповой инсулинотерапии;
- проводить обучение пациентов перед постановкой инсулиновой помпы или мониторингом глюкозы;
- интерпретировать данные мониторинга глюкозы крови;
- оценивать настройки инсулиновой помпы и корректировать их в зависимости от клинической ситуации;

Владеть:

- методикой постановки сенсора мониторинга глюкозы;
- методикой подготовки инсулиновой помпы к установке;

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО:

2.1. Дисциплина «Помповая инсулиноterapia и мониторинг гликемии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, элективные

дисциплины (индекс Б1.УОО.Э.2.1) 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 пациентов с	ИД-1 _{ПК-1.1} Составляет план эндокринологического исследования (в том числе компьютерного

			заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза	<p>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	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности	<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 состоянием пациента на фоне проводимого</p>

				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	A/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	A/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	A/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 проводить 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. Мониторирование гликемии	
1.1	ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	Тема 1.1. Технология, показания и ограничения мониторирования глюкозы	Динамика концентрации глюкозы в крови и межтканевой жидкости в норме и патологии; методы оценки уровня глюкозы и технологии мониторинга; обзор технических средств мониторинга; точность и надежность мониторинга глюкозы
1.2		Тема 1.2. Интерпретация результатов мониторирования глюкозы	Базовые результаты мониторинга глюкозы, понятие времени в диапазонах, определения гипогликемии и гипергликемии; показатели вариабельности глюкозы; результаты мониторинга в норме и при патологии, целевые значения у пациентов с сахарным диабетом; клинические варианты дисгликемии по результатам мониторинга
2.		Раздел 2. Помповая инсулинотерапия	
2.1		Тема 2.1. Технология помповой инсулинотерапии, ее возможности и ограничения	Физиология нормальной секреции инсулина и его действия при различных способах введения; история становления помповой инсулинотерапии; обзор технических средств помповой инсулинотерапии; клиническая эффективность и безопасность помповой инсулинотерапии
2.2		Тема 2.2. Показания, противопоказания и подготовка к помповой инсулинотерапии	Обзор показаний и противопоказаний к помповой инсулинотерапии и их значимости для достижения клинического эффекта и безопасности; клиническое обследование пациента перед началом помповой инсулинотерапии; обучение пациентов перед началом помповой инсулинотерапии
2.3		Тема 2.3. Настройки инсулиновой помпы и их клиническая значимость	Базальная подача инсулина и варианты настройки и коррекции базальной подачи инсулина в инсулиновой помпе; варианты болюсной подачи инсулина и их клиническая значимость; расчет и оценка настроек базальной и болюсной подачи инсулина; подготовка и установка инсулиновой помпы
2.4		Тема 2.4. Осложнения при помповой инсулинотерапии и неотложная терапия	Особенности гликемического контроля и коррекции доз инсулина у пациентов на помповой инсулинотерапии; профилактика гипогликемий и диабетического кетоацидоза; особенности лечения при развитии гипогликемии и гипергликемии, кетонемии на фоне помповой инсулинотерапии

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	ПЗ	С	СРО	Всего
1	Раздел 1. Мониторирование глюкозы	2	29	-	9	40
2	Раздел 2. Помповая инсулинотерапия	3	20	-	9	32
	ИТОГО	5	49	-	18	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	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Технологии мониторинга глюкозы и их клиническая значимость	-	1
2.	Показатели мониторинга глюкозы и их интерпретация	-	1
3.	Общее представление о помповой инсулинотерапии	-	1
4.	Помповая терапия в различных клинических ситуациях	-	1
5.	Настройки инсулиновой помпы и их клиническая значимость	-	0,5
6.	Осложнения помповой инсулинотерапии	-	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 год	2 год
1.	Роль мониторинга в управлении сахарным диабетом	-	8
2.	Оценка результатов мониторинга глюкозы	-	8
3.	Клиническое обследование пациентов перед началом помповой инсулинотерапии	-	8

4.	Установка инсулиновой помпы	-	8
5.	Оценка настроек инсулиновой помпы и их коррекция	-	8
6.	Наблюдение пациента на помповой инсулинотерапии	-	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 год	2 год
1.	Вариабельность глюкозы – значение и методы ее оценки	-	3
2.	Клиническая эффективность мониторингования глюкозы у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типа	-	3
3.	Физиология секреции инсулина в норме и при сахарном диабете 1 типа	-	3
4.	Методики «закрытой петли» в помповой инсулинотерапии	-	3
5.	Помповая инсулинотерапия и физические нагрузки	-	3
6.	Применение различных препаратов инсулина при помповой инсулинотерапии	-	3
	ИТОГО (всего - 18 АЧ)		

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

№ п/п	Го д обучения	Формы контроля		Наименование раздела (темы) дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
						Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во вариантов тестовых заданий
1.	2	Текущий контроль	Контроль освоения раздела (темы)	Раздел 1. Мониторинг глюкозы	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	Тестовый контроль.	20	Неограниченно при компьютерном тестировании
				Раздел 2. Помповая инсулинотерапия		Тестовый контроль.	20	Неограниченно при компьютерном тестировании

								овании
2.	2	Промежуточная аттестация	Зачет	Все темы разделов		Тестовый контроль.	50	Неограниченно при компьютерном тестировании
						Индивидуальное собеседование	20	4

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.	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	
2.	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.	Эндокринология: профессиональные секреты / Г. А. Мельниченко, О. В. Удовиченко, А. Е. Шведова, А. В. Витебская. - М. : Практическая медицина, 2019. - 168 с. - ISBN 9785988115335 URL : https://www.books-up.ru/ru/book/endokrinologiya-professionalnye-sekrety-9802652/	Электронный ресурс	
2.	Древаль, А. В. Помповая инсулинотерапия и непрерывное мониторирование гликемии	Электронный ресурс	

(клиническая практика и перспективы) / под ред. Древаля А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4955-4 https://www.rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970454435-0001	
---	--

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 студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено Срок действия:

	данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)»: https://www.studentlibrary.ru/	фармацевтического образования	(на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	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 ограничено 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 ограничено 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 ограничено Срок действия: до 11.02.2023
5.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе	Не ограничено Срок действия: не

			Электронной библиотеки ПИМУ)	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 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 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 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 Срок действия: не ограничен
10.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен 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 коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки):	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным,	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничен Срок действия:

	https://rd.springer.com/	медицинским и гуманитарным наукам	(требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	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 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, неокрейнские 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 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 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 регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023

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	Периодические издания издательства SAGE Publishing по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничен Срок

	Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.sagepub.com			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: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничен

		англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний		
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
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

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.

- инсулиновая помпа с расходными материалами, система мониторинга глюкозы крови

- устройства для измерения гликемии, введения инсулина

- система мониторинга глюкозы

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 комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО «СТАЛ КЕРСОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО «СТАЛ КЕРСОФТ»	6296	22С-3603 от 24.11.2022
3	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн	ООО "ВЕБИНАР"	3316	17-3К от 28.04.2022

			мероприятий	ТЕХНОЛОГИИ"		2
4	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
5	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений 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 10.02.2023
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационным ресурсам	ООО "Цифровые технологии"	1798	218 от 13.12.2021
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	17	Операционная система для	ООО "РУСБИТЕ"	369	22С-3602 от

	вариант лицензирования «Орел»		рабочих станций	Х-АСТРА"		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-ЗК от 09.02.2023
17	Jalinga Studio	2		ООО "ЛАБОРАТОРИЯ ЦИФРА"	4577	214 от 08.12.2021, 23с-71 от 14.02.2023
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства криптографической защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТОПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Браузе		Браузер	ООО	3722	

	р			«ЯНДЕКС»		
--	---	--	--	----------	--	--

(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
Эндокринологии и внутренних болезней**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**рабочая программа по дисциплине
«Помповая инсулинотерапия и мониторинг глюкозы»Специальность: 31.08.53 ЭндокринологияФорма 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