

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.06.2026 13:28:18
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНА
ученым советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 17.03.2026 №8)
Ректор Р.Е. Калинин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 2
Сахарный диабет
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
по специальности Эндокринология

Разработчики дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в университете
1.	Твердова Людмила Васильевна	Кандидат медицинских наук, доцент	Доцент кафедры факультетской терапии имени профессора В.Я.Гармаша

Рецензенты дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Занимаемая должность, организация
1.	Прошлякова Диана Владимировна	Заместитель главного врача по поликлинике ГБУ РО "ОКБ», руководитель Регионального Эндокринологического Центра, к.м.н.
2.	Филиппов Евгений Владимирович	Заведующий кафедрой поликлинической терапии, профилактической медицины и общей врачебной практики, д.м.н., профессор

Разработана в соответствии с Приказом Минздрава России от 04.02.2026 N 60н "Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности "Эндокринология" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.02.2026 N 85373)

Одобрена учебно-методической комиссией по программам дополнительного профессионального образования и адаптированных учебно-методических материалов (Протокол №8 от 02.03.2026)

Одобрена учебно-методическим советом (Протокол №4 от 03.03.2026)

Планируемые результаты обучения

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
1	ПК-1. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "эндокринология" проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза	<p>1.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи, в части диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.</p> <p>1.32. Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "эндокринология" в части диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.</p> <p>1.33. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>1.34. Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.35. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.36. Современные классификации, клиническая симптоматика</p>	<p>1.у1. Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (их законных представителей).</p> <p>1.у2. Оценка у пациентов анатомо-функционального состояния эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях.</p> <p>1.у3. Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе: пальпация щитовидной железы; оценка активности эндокринной офтальмопатии; оценка признаков компрессионных переломов позвонков; оценка координации движений и походки; оценка выраженности гирсутизма; исследование периферической чувствительности стоп у пациентов с сахарным диабетом (вибрационной, температурной, болевой, тактильной, проприоцептивной).</p> <p>1.у4. Учет возрастных анатомо-функциональных особенностей при проведении осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.у5. Обоснование и планирование объема лабораторного, инструментального</p>	<p>1.о1 Проведение медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в амбулаторных условиях.</p> <p>1.о2. Проведение медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в стационарных условиях.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.</p> <p>1.37. Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.</p> <p>1.38. Заболевания и (или) состояния иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны эндокринных органов.</p> <p>1.39. Этиология и патогенез заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.</p> <p>1.310. Симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>1.311. Методика сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (их законных представителей).</p> <p>1.312. Методика осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.313. Методы лабораторных, инструментальных, молекулярно-генетических исследований, медицинские показания и медицинские</p>	<p>обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.у6. Обоснование и планирование объема дополнительных проб и диагностических тестов для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе проведение: перорального глюкозотолерантного теста; оценки уровня соматотропного гормона в ходе перорального глюкозотолерантного теста; ночного подавляющего теста с 1 мг дексаметазона; теста с водной депривацией с последующим проведением теста с десмопрессином при необходимости; функциональной пробы для дифференциальной диагностики между первичной нормокальциемической формой первичного гиперпаратиреоза и вторичным гиперпаратиреозом; пробы с голоданием; пробы с инсулиновой гипогликемией (инсулинотолерантный тест); пробы с физиологическим раствором.</p> <p>1.у7. Определение медицинских показаний и направление на генетическое обследование, пункционную биопсию пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.у8. Интерпретация и анализ результатов опроса, физикального обследования,</p>	

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>противопоказания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.314. Методика проведения дополнительных проб и диагностических тестов, медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация их результатов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.315. Симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.316. Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам.</p> <p>1.317. Правила формулирования диагноза.</p> <p>1.318. Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p>	<p>лабораторного, инструментального обследований, цитологического заключения (в том числе после проведения тонкоигольной аспирационной биопсии узловых образований щитовидной железы и регионарных лимфатических узлов), проб и дополнительных тестов пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.у9. Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.у10. Обоснование и планирование объема консультирования врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.у11. Интерпретация и анализ результатов консультирования, в том числе результатов осмотра, врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>1.у12. Проведение дифференциальной диагностики заболеваний эндокринной системы по результатам обследования.</p> <p>1.у13. Обоснование и формулирование диагноза.</p> <p>1.у14. Выявление осложнений или ухудшения состояния пациента с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, побочных действий,</p>	

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
			<p>нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур.</p> <p>1.у15. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, у пациентов с эндокринными заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p>	
2	<p>ПК-2.</p> <p>Способен при оказании медицинской помощи по профилю "эндокринология" назначать и проводить лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>2.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи, в части лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.</p> <p>2.32. Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "эндокринология" в части лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.</p> <p>2.33. Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>2.34. Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению;</p>	<p>2.у1. Разработка и коррекция плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины.</p> <p>2.у2. Обоснование применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение оперативного вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>2.у3. Назначение лекарственных препаратов, лечебного питания, немедикаментозной терапии, а также применение медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>2.у4. Проведение мониторинга эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий, а также немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p>	<p>2.о1. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в том числе пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, в амбулаторных условиях.</p> <p>2.о2. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>основные принципы установки и коррекции настроек инсулиновой помпы; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.</p> <p>2.35. Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению; их возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.</p> <p>2.36. Принципы и методы оперативного вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.</p> <p>2.37. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>2.38. Методы разгрузки нижних</p>	<p>2.у5. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения оперативных вмешательств, разработка плана подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к хирургическому лечению.</p> <p>2.у6. Выполнение манипуляций у пациентов с эндокринными заболеваниями и (или) состояниями (обучение самоконтролю гликемии индивидуальным глюкометром; установка системы непрерывного мониторирования гликемии и интерпретация ее данных для оценки эффективности проводимого лечения; обучение технике инъекций инсулина; контроль эффективности помповой инсулинотерапии).</p> <p>2.у7. Профилактика, лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>2.у8. Направление к врачам-специалистам с</p>	<p>лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, в стационарных условиях.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>конечностей, обработки ран стоп у пациентов с сахарным диабетом.</p> <p>2.39. Критерии контроля эффективности лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.</p> <p>2.310. Цели, задачи и принципы оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>2.311. Современные классификации, симптомы и синдромы неизлечимых прогрессирующих заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.</p> <p>2.312. Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь.</p> <p>2.313. Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>целью оказания специализированной медицинской помощи, в том числе оперативного вмешательства.</p> <p>2.у9. Определение условий оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>2.у10. Назначение оптимальной медикаментозной терапии неизлечимым пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с проявлениями прогрессирования заболевания.</p> <p>2.у11. Оценка тяжести состояния пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, получающих паллиативную медицинскую помощь.</p> <p>2.у12. Динамическое наблюдение за пациентами с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи.</p> <p>2.у13. Оказание медицинской помощи в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, к которым относятся: гипогликемия; диабетический кетоацидоз; гиперосмолярное гипергликемическое состояние; лактатацидоз; криз надпочечниковой недостаточности;</p>	

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
			тиреотоксический криз; тяжелое гипотиреоидное состояние; гипокальциемический криз; гиперкальциемический криз.	
5	ПК-5. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "эндокринология" проводить мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническом у просвещению населения и осуществлять контроль их эффективности	5.31. Основы здорового образа жизни, методы его формирования. 5.32. Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний эндокринной системы. 5.33. Формы и методы санитарно-просветительной работы по: формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; по профилактике и прогрессированию заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, в том числе по вопросам ликвидации дефицита йода, профилактике ожирения, остеопороза, вакцинации по поводу сезонных заболеваний для лиц с эндокринопатиями. 5.34. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики	5.у1. Разработка и реализация программ формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака и алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. 5.у2. Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний эндокринной системы. 5.у3. Назначение профилактических мероприятий для пациентов с учетом факторов риска. 5.у4. Проведение обучения для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе по ожирению, остеопорозу. 5.у5. Проведение индивидуального ознакомления пациентов с сахарным диабетом основным принципам управления заболеванием. 5.у6. Контроль выполнения профилактических мероприятий. 5.у7. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами.	5.о1. Проведение и контроль эффективности санитарно-просветительной работы по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у населения и медицинских работников, и формированию здорового образа жизни. 5.о2. Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>заболеваний эндокринной системы.</p> <p>5.35. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения диспансерного наблюдения при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы.</p> <p>5.36. Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>5.37. Принципы диспансерного наблюдения и особенности проведения оздоровительных мероприятий среди пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы.</p> <p>5.38. Медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>5.39. Периодичность и длительность диспансерных приемов (осмотров, консультаций).</p> <p>5.310. Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>5.311. Нормативное правовое</p>	<p>5.у8. Определение медицинских показаний для проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) состояний эндокринной системы, определение группы диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных и реабилитационных мероприятий.</p> <p>5.у9. Взаимодействие с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний эндокринной системы.</p> <p>5.у10. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p> <p>5.у11. Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами, проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования пациентов и медицинских работников.</p> <p>5.у12. Применение средств индивидуальной</p>	<p>5.о3. Выполнение мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>5.312. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования пациентов и медицинских работников.</p> <p>5.313. Меры индивидуальной защиты медицинских работников и пациентов при выполнении медицинских вмешательств.</p> <p>5.314. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика).</p>	<p>защиты.</p> <p>5.y13. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств.</p>	
6	ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию,	<p>6.31. Правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "эндокринология".</p> <p>6.32. Основы законодательства Российской Федерации о защите</p>	<p>6.y1. Составление плана работы и отчета о своей работе.</p> <p>6.y2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения.</p> <p>6.y3. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и</p>	<p>6.o1. Проведение анализа медико-статистической информации в амбулаторных условиях, в стационарных условиях.</p> <p>6.o2. Ведение</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
	организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	<p>персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>6.33. Правила подачи экстренного извещения о случаях инфекционного, паразитарного, профессионального и другого - заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p> <p>6.34. Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "эндокринология".</p> <p>6.35. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>6.36. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>6.37. Требования пожарной безопасности, охраны труда и техники</p>	<p>другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p> <p>6.у4. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>6.у5. Проведение анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения.</p> <p>6.у6. Осуществление выполнения должностных обязанностей, в том числе находящимся в распоряжении средним и младшим медицинским персоналом.</p> <p>6.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда и конфликтологии</p> <p>6.у8. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>6.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>	<p>медицинской документации, в том числе в форме электронного документа в амбулаторных условиях, в стационарных условиях.</p> <p>6.о3. Организация деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала в амбулаторных условиях, в стационарных условиях.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>безопасности, порядок действия в чрезвычайных ситуациях, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. 6.38. Основы медицинской статистики.</p>	<p>6.у10. Ведение регистров пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p>	

Учебный план¹

N п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			прак тика	атте ста ция
				всего	в том числе			
		практич еская подгото вка	возможно использование ЭО и ДОТ					
2	Модуль 2. Сахарный диабет	36	18	16	9	0	0	2
2.1	Общие сведения о нарушениях углеводного обмена	2	2	0	0	0	0	0
2.2	Сахарный диабет 1 типа	8	3	5	3	0	0	0
2.3	Сахарный диабет 2 типа	10	4	6	4	0	0	0
2.4	Гестационный сахарный диабет	4	2	2	1	0	0	0
2.5	Предиабет	2	1	1	0	0	0	0
2.6	Отдельные специфические типы сахарного диабета	2	2	0	0	0	0	0
2.7	Обучение пациентов с сахарным диабетом	4	2	2	1	0	0	0
2.8	Сахарный диабет в особых клинических ситуациях	2	2	0	0	0	0	0
2.9	Промежуточная аттестация по модулю 2	2	0	0	0	0	0	2

¹ [Пункт 22 статьи 2](#) Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон N 273-ФЗ); [пункт 11](#) Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Рабочая программа модуля² (далее – Программа)

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
2	Модуль 2. Сахарный диабет		
2.1	Общие сведения о нарушениях углеводного обмена	<p>Алгоритмы специализированной медицинской помощи пациентам больных сахарным диабетом. Клинические рекомендации по сахарному диабету 1 типа и 2 типа. Клинические рекомендации по гестационному сахарному диабету. Определение сахарного диабета и его классификация. Диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена. Транзиторная (стрессовая) гипергликемия. Показатели контроля углеводного обмена (индивидуальные цели лечения). Методы контроля уровня глюкозы (индивидуальные глюкометры, непрерывный мониторинг глюкозы). Установка системы непрерывного мониторирования гликемии и интерпретация данных непрерывного мониторинга глюкозы для оценки эффективности проводимого лечения. Целевые уровни показателей липидного обмена, артериального давления. Требования к формулировке диагноза при сахарном диабете. Регистр пациентов с сахарным диабетом. Проведение опроса пациента с подозрением на сахарный диабет (нарушение углеводного обмена). Составление плана обследования пациента с подозрением на сахарный диабет (нарушение углеводного обмена). Дифференциальная диагностика заболеваний, связанных с нарушениями углеводного обмена. Критерии постановки диагноза сахарного диабета,</p>	ПК-1, ПК-6

² [Пункт 11](#) Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		<p>нарушений углеводного обмена. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к оказанию медицинской помощи в стационарных условиях при впервые выявленном сахарном диабете. Определение индивидуальных целевых значений гликемии, артериального давления, липидного обмена у пациентов с сахарным диабетом. Обучение пациентов самоконтролю гликемии. Особенности периоперационного ведения пациентов с сахарным диабетом. Проведение индивидуального ознакомления пациентов с сахарным диабетом основным принципам управления заболеванием. Психосоциальная поддержка пациентов с сахарным диабетом.</p>	
2.2	Сахарный диабет 1 типа	<p>Эпидемиология, этиология, патогенез сахарного диабета 1 типа. Клинические проявления заболевания. Лечение: инсулинотерапия сахарного диабета 1 типа, техника инъекций и инфузии инсулина, помповая инсулинотерапия, рекомендации по питанию, система хлебных единиц, рекомендации по физической активности, мониторинг пациентов больных сахарным диабетом 1 типа без осложнений. Определение критериев постановки диагноза "сахарный диабет 1 типа". Определение специфических для сахарного диабета жалоб пациентов, симптомов. Разработка и коррекция плана лечения пациентов с сахарным диабетом 1 типа с учетом целей лечения. Режимы инсулинотерапии. Изучение характеристики препаратов инсулина, применяемых при сахарном диабете 1 типа. Определение доз инсулинов, расчета углеводных коэффициентов. Алгоритм замены препаратов инсулина. Обучение технике инъекций инсулина пациентов с сахарным диабетом 1 типа. Определение</p>	ПК-1, ПК-2

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		<p>медицинских показаний и медицинских противопоказаний к помповой инсулинотерапии. Преимущества и недостатки помповой инсулинотерапии. Определение частоты обследования пациентов с сахарным диабетом 1 типа без осложнений. Ведение женщин с сахарным диабетом 1 типа во время беременности.</p>	
2.3	Сахарный диабет 2 типа	<p>Эпидемиология, факторы риска, патогенез сахарного диабета 2 типа. Клинические проявления заболевания. Дифференциальная диагностика. Лечение: рекомендации по питанию, рекомендации по физической активности, основные характеристики сахароснижающих препаратов, основные принципы сахароснижающей терапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, рекомендуемый темп интенсификации лечения сахарного диабета 2 типа в зависимости от уровня HbA1c в дебюте, рациональные комбинации сахароснижающих препаратов, персонализация выбора сахароснижающих препаратов, инсулинотерапия (виды инсулинов, варианты интенсификации инсулинотерапии), техника инъекций сахароснижающих препаратов. Критерии ремиссии сахарного диабета 2 типа. Мониторинг пациентов больных сахарным диабетом 2 типа без осложнений. Определение критериев постановки диагноза "сахарный диабет 2 типа". Определение жалоб и симптомов, позволяющих предположить диагноз "сахарный диабет". Разработка и коррекция плана лечения пациентов с сахарным диабетом 2 типа с учетом целей лечения. Рекомендации по рациональному питанию пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Рекомендации по физической активности для пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Изучение характеристик сахароснижающих препаратов,</p>	ПК-1, ПК-2, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		<p>применяемых при сахарном диабете 2 типа, определение преимуществ и недостатков различных препаратов, персонализация выбора сахароснижающих препаратов в зависимости от доминирующей клинической проблемы пациента. Обучение общим принципам начала и интенсификации сахароснижающей терапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Режимы инсулинотерапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Определение частоты обследования пациентов с сахарным диабетом 2 типа без осложнений. Хирургическое лечение сахарного диабета. Определение критериев ремиссии сахарного диабета 2 типа.</p>	
2.4	Гестационный сахарный диабет	<p>Определение, факторы риска, критерии диагноза гестационного сахарного диабета. Лечение: рекомендации по питанию, инсулинотерапия (медицинские показания и медицинские противопоказания к терапии, виды разрешенных инсулинов), физическая нагрузка. Тактика ведения женщин после родов при гестационном сахарном диабете. Проведение опроса женщин для определения факторов риска развития гестационного сахарного диабета. Особенности проведения перорального глюкозотолерантного теста у беременных женщин. Разработка и коррекция плана лечения женщин с гестационным сахарным диабетом. Модификация образа жизни женщин с гестационным сахарным диабетом (изменение режима питания, диетотерапия, рекомендуемая физическая активность). Правила самоконтроля гликемии. Медицинские показания и медицинские противопоказания к инсулинотерапии. Характеристика препаратов инсулина, применяемых при гестационном сахарном диабете. Показатели ультразвуковой диагностики</p>	ПК-1, ПК-2

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		плода при гестационном сахарном диабете.	
2.5	Предиабет	Диагностика и лечение пациентов с ранними нарушениями углеводного обмена. Критерии постановки диагноза предиабет. Модификация образа жизни пациентов с предиабетом (изменение режима питания, диетотерапия, рекомендуемая физическая активность). Медикаментозная терапия предиабета. Определение факторов риска развития сахарного диабета 2 типа. Определение групп пациентов, которым необходимо проводить скрининг на предмет нарушений углеводного обмена (сахарного диабета 2 типа). Профилактические мероприятия для пациентов с факторами риска развития нарушений углеводного обмена	ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.6	Отдельные специфические типы сахарного диабета	Генетические дефекты функции β -клеток (диабет взрослого типа у молодых). Генетические дефекты действия инсулина. Заболевания экзокринной части поджелудочной железы. Сахарный диабет вследствие эндокринопатий. Сахарный диабет, индуцированный лекарственными препаратами или химическими веществами. Необычные формы иммунологически опосредованного сахарного диабета. Сахарный диабет вследствие инфекций. Другие генетические синдромы, иногда сочетающиеся с сахарным диабетом.	ПК-1, ПК-2
2.7	Обучение пациентов с сахарным диабетом	Нормативно-правовое регулирование обучения по сахарному диабету. Разновидности и тематики структурированных программ терапевтического обучения при сахарном диабете. Методы терапевтического обучения при сахарном диабете.	ПК-2
2.8	Сахарный диабет в особых клинических	Ведение женщин с сахарным диабетом во время беременности. Особенности	ПК-1, ПК-2

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
	ситуациях	течения сахарного диабета у пожилых людей. Периоперационное ведение пациентов с сахарным диабетом. Особенности оказания паллиативной медицинской помощи.	
2.9	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1 - 2.8.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

Формы аттестации³

Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля образовательной программы.

Промежуточная аттестация по 2 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в смоделированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Критерии успешного прохождения промежуточной аттестации по модулю 2:

Результаты тестирования оцениваются как «зачтено» (70% и более правильных ответов) или «не зачтено» (69% и менее правильных ответов).

К решению ситуационных задач, демонстрации умений в смоделированных и клинических условиях допускаются слушатели, результаты тестирования которых оценены как «зачтено».

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

³ [Пункт 11](#) Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 2. Сахарный диабет	<p>1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.</p> <p>3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: установка инсулиновой помпы; проведение подкожной инъекции с помощью шприц-ручки; использование индивидуального глюкометра; взятие капиллярной крови из пальца.</p>

Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности⁴ в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе - базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 2. Сахарный диабет	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	<p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: эндокринологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по</p>

⁴ [Часть 4 статьи 82](#) Федерального закона N 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	экспертизе временной нетрудоспособности; 3) численность обслуживаемого (прикрепленного) взрослого населения - не менее 10 000 человек на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: эндокринологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по эндокринологии - не менее 2 на 1 обучающегося.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, осуществляющей образовательную деятельность, так и вне ее.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения образовательной программы

Основная литература:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарный диабетом. 12-й выпуск. Под ред. Дедова И.И., Шестаковой М.В., О.Ю. Сухаревой - Москва, 2025. – 247 с.
2. Дедов И.И., Шестакова М.В., Майоров А.Ю. и др. Клинические рекомендации. Сахарный диабет 2 типа у взрослых (2022г.) Доступно в рубрикаторе Клинических рекомендаций МЗ РФ.
3. Осложнения сахарного диабета: лечение и профилактика/Под редакцией акад. РАН И.И.Дедова, акад. РАН М.В.Шестаковой.-М.:ООО «Издательство Медицинское информационное агентство», 2017.-744 с.
4. Тактика врача-эндокринолога. Практическое руководство/Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой.-Москва: Геотар-Медиа, 2021.-320с.
- 5.Дедов И.И., Мельниченко Г.А., В.В. Фадеев. Эндокринология. – М.:Геотар-Медиа, 2015. – 422 с.
- 6.Клинические рекомендации «Болезнь Иценко-Кушинга»

https://rae-org.ru/system/files/documents/pdf/kr84_bolezn_icenko-kushinga.pdf

7. Клинические рекомендации «Первичная надпочечниковая недостаточность»
https://raeorg.ru/system/files/documents/pdf/kr524_pervichnaya_nadpochechnikovaya_nedostatocnost_0.pdf

8. Клинические рекомендации Диагностика и лечение несахарного диабета у взрослых https://rae-org.ru/system/files/documents/pdf/nesaharnyy_diabet_klin.rek_.pdf

9. Клинические рекомендации Акромегалия: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения https://rae-org.ru/system/files/documents/pdf/rec_acromegalia_2014.pdf

Дополнительная литература:

1. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. ДОП. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6. - Текст :

электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

2. Сахарный диабет и артериальная гипертензия/ Дедов И.И., Шестакова М.В.-М.:ООО «МИА», 2006.-344с.

3. Древаль, А. В. Физическая активность и сахарный диабет / А. В. Древаль, О. А. Древаль. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5700-9. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457009.html>

Перечень электронных ресурсов

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
Сайт Федерального государственного бюджетного учреждения "НМИЦ эндокринологии имени И.И.Дедова" Министерства Здравоохранения Российской Федерации https://rae-org.ru/library/recommendations	Открытый доступ
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭМБ «Консультант врача» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных	Открытый доступ

<p>средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru</p>	
<p>MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/</p>	Открытый доступ
<p>Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/</p>	Открытый доступ
<p>DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/</p>	Открытый доступ
<p>Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/</p>	Открытый доступ
<p>Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784</p>	Открытый доступ
<p>БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://dlib.eastview.com/</p>	Открытый доступ
<p>ЭБС «Лань» Здесь представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Читать литературу без регистрации можно с компьютеров университета. https://e.lanbook.com/</p>	Открытый доступ
<p>«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным текстам и медиаконтенту. Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин». Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции».</p>	Открытый доступ
<p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. http://нэб.рф https://rusneb.ru/</p>	Открытый доступ
<p>Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books</p>	Открытый доступ
<p>Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournals.org/ru/vypuski-zhurnala.html</p>	Открытый доступ

