

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
**«Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Институт усовершенствования врачей

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
доцент Г.Г. Борщев



\_\_\_\_\_ 2023 год

**Рабочая программа дисциплины**  
**Диабетология**

Кафедра внутренних болезней

**Специальность – 31.08.53 Эндокринология**  
**Направленность (профиль) программы - Эндокринология**  
**Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации**  
Форма обучения - очная

Рекомендовано  
учебно-методическим советом  
Протокол № 1  
« 20 » февраля 2023 год

МОСКВА, 2023

**Составители:**

Терпигориев С.А., д.м.н., заведующий кафедрой внутренних болезней  
Догадова Т.В., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней  
Щепеткова Л.В., ассистент кафедры внутренних болезней


**Рецензенты:**

Бранько В.В., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней

Рабочая программа дисциплины «Диабетология» оформлена и структурирована в соответствии с требованиями Приказа от 19 ноября 2013г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.53 Эндокринология, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 100.

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на Учебно-методическом Совете Института и рекомендована к использованию в учебном процессе.

**Согласовано с учебно-организационным отделом:**

Начальник учебно-организационного отдела  О.Е. Коняева

**Согласовано с библиотекой:**

Заведующая библиотекой



Н.А. Михашина

## Структура и содержание рабочей программы дисциплины

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

#### Цель изучения дисциплины (модуля)

Подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в диабетологии.

#### Задачи дисциплины (модуля)

1. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача эндокринолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
2. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь пациентам в диабетологии;
3. Подготовить врача-эндокринолога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи пациентам в диабетологии.

#### Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
-------------------------	-----------------------------------	--

<p style="text-align: center;"><b>УК-1</b> Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p><b>УК 1.1</b> Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>– актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере эндокринологии;</li> <li>– методы системного и критического анализа;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>– осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации</li> </ul>
---	--	---

<p style="text-align: center;"><b>ПК-1</b> Способность к оказанию медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"</p>	<p>ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li> <li>– Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Методику осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li> <li>– Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Этиологию и патогенез заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>– Современные классификации, клиническая симптоматика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>– Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>– МКБ</li> <li>– Симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками</li> </ul>
--	---	---

		<p>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Заболевания и (или) состояния иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны эндокринных органов</li> <li>– Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>– Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или)</li> </ul>
--	--	---

		<p>состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Обосновывать и планировать объем инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>
--	--	---

		<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li><li>– Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>– Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>– Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>– Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания</li></ul>
--	--	---



		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Обосновывать и планировать объем консультирования врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты консультирования врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбором жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Осмотром пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Принципами обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li> </ul>
	<p>ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"</li> <li>– Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li> <li>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) эндокринной системы</li> <li>– Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</li> </ul>

		<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>– Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>– Принципы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся: <ul style="list-style-type: none"> <li>- гипогликемия и гипогликемическая кома;</li> <li>- диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома;</li> <li>- гиперосмолярная некетоацидотическая кома;</li> </ul> </li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Определять последовательность применения лекарственных препаратов,</li> </ul>
--	--	---

		<p>немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий</li> <li>– Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Назначать немедикаментозную терапию (лечебное питание, физические нагрузки) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципами разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Принципами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий</li> </ul>
--	--	---

		<p>пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Принципами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>– Принципами назначения немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Принципами оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>– Принципами назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Принципами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств</p> <p>– Принципами оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гипогликемия и гипогликемическая кома;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома;</li> <li>- гиперосмолярная некетоацидотическая кома</li> </ul>
<p><b>ПК-2</b> Способность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-2.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формы отчетов о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации</li> <li>- Основы медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков</li> <li>- Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять план работы и отчет о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации</li> <li>- Проводить анализ медико-статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и подростков.</li> <li>- Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками составления плана и отчета о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации</li> <li>- Навыками проведения анализа медико-статистических показателей</li> <li>- Навыком использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> </ul>
	<p>ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "эндокринология", в том числе в электронном виде</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</li> </ul>

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Вид учебных занятий	Всего часов	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:</b>	<b>72</b>	-	72	-	-
Лекции	4	-	4	-	-
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)	68	-	68	-	-
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	36	-	36	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	Зачет	-	3	-	-
Общий объем	В часах	<b>108</b>	-	108	-
	В зачетных единицах	<b>3</b>	-	3	-

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

### Раздел 1. Другие специфические типы сахарного диабета

- 1.1. Сахарный диабет вследствие генетических дефектов функции  $\beta$ -клеток.
- 1.2. Сахарный диабет вследствие генетических дефектов действия инсулина.
- 1.3. Сахарный диабет при заболеваниях экзокринной части поджелудочной железы.
- 1.4. Сахарный диабет при эндокринопатиях.
- 1.5. Сахарный диабет, индуцированный лекарственными препаратами или химическими веществами.
- 1.6. Сахарный диабет при некоторых инфекциях.
- 1.7. Необычные формы иммунологически опосредованного диабета.

### Раздел 2. Представление о гликированном гемоглобине и использование этого показателя в диабетологии

- 2.1. Механизм гликирования гемоглобина, степень стабильности гликированного гемоглобина, оптимальная периодичность его исследования.
- 2.2. Возможность оценки уровня гликированного гемоглобина для диагностики сахарного диабета и выявления предиабета.
- 2.3. Возможность оценки уровня гликированного гемоглобина для оценки степени компенсации сахарного диабета.
- 2.4. Индивидуальные целевые значения гликированного гемоглобина в зависимости от возраста пациентов и особенностей течения сахарного диабета.

### **Раздел 3. Терапевтические цели при сахарном диабете типа 1 и типа**

3.1. Оптимальные показатели тощаковой, постпрандиальной, препрандиальной гликемии и другие гликемические показатели.

3.2. Целевые уровни показателей липидного обмена при сахарном диабете.

3.3. Целевые уровни артериального давления при сахарном диабете.

### **Раздел 4. Новые цели при проведении лечения сахароснижающими препаратами. Новые подходы к назначению стартовой медикаментозной терапии при сахарном диабете**

4.1. Применение сахароснижающих препаратов, уменьшающих величину сердечно-сосудистого риска при сахарном диабете.

4.2. Применение сахароснижающих препаратов, уменьшающих смертность при сахарном диабете.

4.3. Новый взгляд на схему назначения стартовой терапии сахароснижающими препаратами: монотерапия; комбинация двух неинсулиновых препаратов; сочетание неинсулиновых препаратов с инсулином. Требования к сахароснижающим препаратам, применяемым для стартовой антидиабетической терапии.

4.4. Новый взгляд на применение статинов и антиагрегантов с целью первичной профилактики атеротромботических осложнений при сахарном диабете типа 1 и типа 2.

### **Раздел 5. Особенности сахарного диабета в пожилом возрасте**

5.1. Особая форма течения сахарного диабета 1 типа у некоторых пожилых пациентов – медленно прогрессирующий сахарный диабет 1 типа. Дифференциальная диагностика медленно прогрессирующего сахарного диабета 1 типа и сахарного диабета 2 типа. Особенности лечения медленно прогрессирующего сахарного диабета 1 типа.

5.2. Особая форма течения сахарного диабета 1 типа у некоторых пожилых пациентов – медленно прогрессирующий сахарный диабет 1 типа. Дифференциальная диагностика медленно прогрессирующего сахарного диабета 1 типа и сахарного диабета 2 типа. Особенности лечения медленно прогрессирующего сахарного диабета 1 типа.

5.3. Особенности целевых показателей углеводного, липидного обмена и целевого уровня АД у пожилых пациентов с сахарным диабетом.

5.4. Особенности немедикаментозного и медикаментозного антидиабетического лечения у пожилых пациентов. Возможности применения статинов, антиагрегантов и антикоагулянтов у пожилых пациентов для снижения риска макрокрангиопатических осложнений сахарного диабета.

## **4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)**



Таблица 3

Наименование разделов, тем	Всего часов на освоение учебного материала	Часы занятий с преподавателем	Распределение учебного времени		Время на самостоятельную работу	Форма контроля	Код индикатора
			Лекции	Семинары/ Практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Семестр 2</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>68</b>	<b>36</b>	<b>Зачет</b>	
<b>Раздел №1. Другие специфические типы сахарного диабета</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	-	<b>10</b>	<b>8</b>	Устный опрос	УК-1.1 ПК-1.1
Тема 1.1. Сахарный диабет вследствие генетических дефектов функции β-клеток	2	1	-	1	1		
Тема 1.2. Сахарный диабет вследствие генетических дефектов действия инсулина	3	2	-	2	1		
Тема 1.3. Сахарный диабет при заболеваниях экзокринной части поджелудочной железы	4	2	-	2	2		
Тема 1.4. Сахарный диабет при эндокринопатиях	2	1	-	1	1		
Тема 1.5. Сахарный диабет, индуцированный лекарственными препаратами или химическими веществами	3	2	-	2	1		
Тема 1.6. Сахарный диабет при некоторых инфекциях	2	1	-	1	1		
Тема 1.7. Необычные формы иммунологически опосредованного диабета	2	1	-	1	1		
<b>Раздел №2. Представление о гликированном гемоглобине и использование этого показателя в диабетологии</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	-	<b>10</b>	<b>8</b>	Устный опрос	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-2.1
Тема 2.1. Механизм гликирования гемоглобина, степень стабильности гликированного гемоглобина, оптимальная периодичность его исследования	6	4	-	4	2		
Тема 2.2. Возможность оценки уровня гликированного гемоглобина для диагностики сахарного диабета и выявления предиабета	4	2	-	2	2		
Тема 2.3. Возможность оценки уровня гликированного гемоглобина для оценки степени компенсации сахарного диабета	4	2	-	2	2		
Тема 2.4. Индивидуальные целевые значения гликированного гемоглобина в зависимости от возраста пациентов и особенностей течения сахарного диабета	4	2	-	2	2		

<b>Раздел №3. Терапевтические цели при сахарном диабете типа 1 и типа 2</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	Устный опрос	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-2.1
Тема 3.1 Оптимальные показатели тощаковой, постпрандиальной, препрандиальной гликемии и другие гликемические показатели	6	4	2	2	2		
Тема 3.2 Целевые уровни показателей липидного обмена при сахарном диабете	10	6	-	6	4		
Тема 3.3 Целевые уровни артериального давления при сахарном диабете	6	4	-	4	2		
<b>Раздел №4. Новые цели при проведении лечения сахароснижающими препаратами. Новые подходы к назначению стартовой медикаментозной терапии при сахарном диабете</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	Устный опрос	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-2.1
Тема 4.1 Применение сахароснижающих препаратов, уменьшающих величину сердечно-сосудистого риска при сахарном диабете	6	4	-	4	2		
Тема 4.2 Применение сахароснижающих препаратов, уменьшающих смертность при сахарном диабете	6	4	-	4	2		
Тема 4.3 Новый взгляд на схему назначения стартовой терапии сахароснижающими препаратами: монотерапия; комбинация двух неинсулиновых препаратов; сочетание неинсулиновых препаратов с инсулином. Требования к сахароснижающим препаратам, применяемым для стартовой антидиабетической терапии	8	6	2	4	2		
Тема 4.4 Новый взгляд на применение статинов и антиагрегантов с целью первичной профилактики атеротромботических осложнений при сахарном диабете типа 1 и типа 2	6	4	-	4	2		
<b>Раздел №5. Особенности сахарного диабета в пожилом возрасте</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	Устный опрос	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-2.1
Тема 5.1 Особая форма течения сахарного диабета 1 типа у некоторых пожилых пациентов – медленно прогрессирующий сахарный диабет 1 типа. Дифференциальная диагностика медленно прогрессирующего сахарного диабета 1 типа и сахарного диабета 2 типа. Особенности лечения медленно прогрессирующего сахарного диабета 1 типа	8	6	-	6	2		
Тема 5.2 Особая форма течения сахарного диабета 1 типа у некоторых пожилых пациентов – медленно прогрессирующий сахарный диабет 1 типа. Дифференциальная диагностика медленно прогрессирующего сахарного диабета 1 типа и сахарного диабета 2 типа. Особенности лечения медленно	4	4	-	4	-		

прогрессирующего сахарного диабета 1 типа							
Тема 5.3 Особенности целевых показателей углеводного, липидного обмена и целевого уровня АД у пожилых пациентов с сахарным диабетом	4	4	-	4	-		
Тема 5.4 Особенности немедикаментозного и медикаментозного антидиабетического лечения у пожилых пациентов. Возможности применения статинов, антиагрегантов и антикоагулянтов у пожилых пациентов для снижения риска макроангиопатических осложнений сахарного диабета	8	6	-	6	2		
<b>Всего учебных часов:</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>68</b>	<b>36</b>	<b>Зачет</b>	

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Другие специфические типы сахарного диабета	1. Классификация сахарного диабета, критерии диагноза сахарного диабета. 2. Особенности сахарного диабета у детей и подростков.
2	Представление о гликированном гемоглобине и использование этого показателя в диабетологии	1. Использование уровня гликированного гемоглобина для скрининга сахарного диабета: возможности и ограничения 2. Методы оценки гликированного гемоглобина, способные выявлять гемоглобинопатии, в т.ч. бета-талассемию
3	Терапевтические цели при сахарном диабете типа 1 и типа	1. Особенности ведения пациентов с сахарным диабетом в сочетании с ожирением и метаболическим синдромом 2. Уровень мочевой кислоты как маркер метаболических нарушений у больных с

		сахарным диабетом и ожирением
4	Новые цели при проведении лечения сахароснижающими препаратами. Новые подходы к назначению стартовой медикаментозной терапии при сахарном диабете	1. Препараты выбора при артериальной гипертонии у больных сахарным диабетом 2. Терапия сахароснижающими препаратами, рациональные и нерациональные комбинации
5	Особенности сахарного диабета в пожилом возрасте	1. Особенности ведения пациентов с сахарным диабетом и сердечно-сосудистой патологией

## **6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **Основная литература:**

1. Эндокринология : учебник для преподавания эндокринологии в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 г. — 412 с. : ил.
2. Сборник клинических случаев в практике эндокринолога : учебное пособие / Т. Ю. Демидова, Е. Ю. Грицкевич, Ф. О. Ушанова [и др.]. — Москва : РНИМУ, 2021 г. — 167 с. : ил.
3. Центральный несахарный диабет : учебное пособие / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко, Кафедра нейрохирургии с курсами нейронаук. — Москва : НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко, 2022 г. — 62 с. : ил.
4. Ишемическая болезнь сердца при сахарном диабете: стандарты диагностики и лечения : учебное пособие / В. В. Климонтов, Е. А. Королева, Г. И. Лифшиц, Г. С. Солдатова. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — Новосибирск : ИПЦ НГУ, 2020 г. — 49 с. : ил.
5. Предиабет. Современные возможности диагностики и лечения : учебное пособие / Т. Ю. Демидова, Ф. О. Ушакова. — Москва : ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, 2018 г. — 47 с. : ил.

### Дополнительная литература:

1. Клинико-генетические аспекты MODY диабета : учебно-методическое пособие для врачей / Федер. гос. бюджет. учреждение "Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины" СО РАМН, Гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Новосибирский государственный медицинский университет" М-ва здравоохранения Рос. Федерации. — Новосибирск : Изд-во Сибирского отделения Российской академии наук, 2015 г. — 40, [2] с. : ил.
2. Функциональная диагностика кожной микрогемодиализации методом лазерной доплеровской флоуметрии у пациентов с сахарным диабетом : учебно-методическое пособие / Д. А. Куликов [и др.]. — Москва : МОНИКИ, 2018 г. — 35 с. : ил.

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Официальный сайт Института усовершенствования врачей: <https://www.pirogov-center.ru/education/institute/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ к электронной образовательной среде
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека.
- <http://www.infostat.ru/> - Электронные версии статистических публикаций.
- <http://www.cir.ru/index.jsp> - Университетская информационная система РОССИЯ.  
<http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций РГБ.
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> - Медицинская международная электронная база

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).
2. Помещения для симуляционного обучения: оборудованы фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально

3. Помещения для самостоятельной работы (Библиотека): оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной образовательной среде

**Программное обеспечение:**

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- Adobe Reader;
- Google Chrome;
- 7-Zip

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на пять разделов:

Раздел 1. Другие специфические типы сахарного диабета.

Раздел 2. Представление о гликированном гемоглобине и использование этого показателя в диабетологии.

Раздел 3. Терапевтические цели при сахарном диабете типа 1 и типа 2.

Раздел 4. Новые цели при проведении лечения сахароснижающими препаратами. Новые подходы к назначению стартовой медикаментозной терапии при сахарном диабете.

Раздел 5. Особенности сахарного диабета в пожилом возрасте

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету с оценкой. Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему

оценок. Наличие в Институте электронной образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

#### **10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению. При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и онлайн курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

**Приложение 1**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**  
**«ДИАБЕТОЛОГИЯ»**

Специальность: 31.08.53 Эндокринология

Направленность (профиль программы): Эндокринология

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 г.



## 1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
<p><b>УК-1</b> Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК 1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– методики поиска, сбора и обработки информации;</li><li>– актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере эндокринологии;</li><li>– методы системного и критического анализа;</li></ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– применять методики поиска, сбора и обработки информации;</li><li>– осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;</li></ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации</li></ul>

<p style="text-align: center;"><b>ПК-1</b> Способность к оказанию медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"</p>	<p>ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li> <li>– Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Методику осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li> <li>– Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Этиологию и патогенез заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>– Современные классификации, клиническая симптоматика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>– Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>– МКБ</li> <li>– Симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками</li> </ul>
--	---	---

		<p>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Заболевания и (или) состояния иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны эндокринных органов</li> <li>– Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>– Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или)</li> </ul>
--	--	---

		<p>состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Обосновывать и планировать объем инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>
--	--	---

		<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li><li>– Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>– Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>– Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>– Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания</li></ul>
--	--	---

		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Обосновывать и планировать объем консультирования врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты консультирования врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбором жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Осмотром пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Принципами обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li> </ul>
	<p>ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"</li> <li>– Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li> <li>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) эндокринной системы</li> <li>– Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</li> </ul>

		<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>– Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>– Принципы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся: <ul style="list-style-type: none"> <li>- гипогликемия и гипогликемическая кома;</li> <li>- диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома;</li> <li>- гиперосмолярная некетоацидотическая кома;</li> </ul> </li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Определять последовательность применения лекарственных препаратов,</li> </ul>
--	--	---



		<p>немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий</li> <li>– Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Назначать немедикаментозную терапию (лечебное питание, физические нагрузки) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципами разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Принципами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий</li> </ul>
--	--	---

		<p>пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Принципами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>– Принципами назначения немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Принципами оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>– Принципами назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Принципами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств</p> <p>– Принципами оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гипогликемия и гипогликемическая кома;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома;</li> <li>- гиперосмолярная некетоацидотическая кома</li> </ul>
<p><b>ПК-2</b> Способность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-2.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формы отчетов о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации</li> <li>- Основы медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков</li> <li>- Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять план работы и отчет о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации</li> <li>- Проводить анализ медико-статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и подростков.</li> <li>- Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками составления плана и отчета о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации</li> <li>- Навыками проведения анализа медико-статистических показателей</li> <li>- Навыком использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> </ul>
	<p>ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "эндокринология", в том числе в электронном виде</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</li> </ul>

## 2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёх-балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**Оценка «хорошо»** – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**Оценка «удовлетворительно»** – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

**Оценка «неудовлетворительно»** – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

**Оценка «зачтено»** – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры,

ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

**Оценка «не зачтено»** – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

**Оценка «Отлично»** – 90-100% правильных ответов;

**Оценка «Хорошо»** – 80-89% правильных ответов;

**Оценка «Удовлетворительно»** – 71-79% правильных ответов;

**Оценка «Неудовлетворительно»** – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

**Оценка «Зачтено»** – 71-100% правильных ответов;

**Оценка «Не зачтено»** – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

### 3. Типовые контрольные задания

**Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости**

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
Семестр 2				
<b>Раздел 1</b>	<b>Другие специфические типы сахарного диабета</b>	Устный опрос	Вопросы: 1. Современная классификация сахарного диабета. 2. Понятие о MODY	УК-1.1 ПК-1.1
Тема 1.1	Сахарный диабет вследствие генетических дефектов функции β-клеток			

Тема 1.2	Сахарный диабет вследствие генетических дефектов действия инсулина		диабете, формы. 3. Инсулинорезистентность типа А и лепречаунизм. 4. Роль цитомегаловируса в развитии сахарного диабета. 5. Сахарный диабет при гемохроматозе и фиброкалькулезной панкреатопатии. 6. Гипергликемия при феохромоцитоме. 7. Понятие о медикаментозном и химическом диабете.	
Тема 1.3	Сахарный диабет при заболеваниях экзокринной части поджелудочной железы			
Тема 1.4	Сахарный диабет при эндокринопатиях			
Тема 1.5	Сахарный диабет, индуцированный лекарственными препаратами или лекарственными веществами			
Тема 1.6	Сахарный диабет при некоторых инфекциях			
Тема 1.7	Необычные формы иммунологически опосредованного диабета			
<b>Раздел 2</b>	<b>Представление о гликированном гемоглобине и использование этого показателя в диабетологии</b>	Устный опрос	Вопросы: 1. Факторы, влияющие на синтез гликированного гемоглобина. 2. Правила перевода единиц измерения гликированного гемоглобина: из % в ммоль/моль, из ммоль/моль в %. 3. Ограничения в использовании гликированного гемоглобина. 4. Диагностические критерии сахарного диабета по уровню гликированного гемоглобина. 5. Соответствие целевых значений пре- и постпрандиального уровня глюкозы плазмы целевым значениям гликированного гемоглобина.	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2
Тема 2.1	Механизм гликирования гемоглобина, степень стабильности гликированного гемоглобина, оптимальная периодичность его исследования			
Тема 2.2	Возможность оценки уровня гликированного гемоглобина для диагностики сахарного диабета и выявления предиабета			
Тема 2.3	Возможность оценки уровня гликированного гемоглобина для оценки степени компенсации сахарного диабета			
Тема 2.4	Индивидуальные целевые значения гликированного гемоглобина в зависимости от возраста пациентов и особенностей течения сахарного диабета			

<b>Раздел 3</b>	<b>Терапевтические цели при сахарном диабете типа 1 и типа 2</b>	Устный опрос	Вопросы: 1. Алгоритм индивидуализированного выбора целей терапии по уровню гликированного гемоглобина. 2. Показания к непрерывному мониторингованию глюкозы. 3. Интерпретация результатов данных амбулаторного гликемического профиля. 4. Возрастные критерии целевых значений артериального давления у пациентов с сахарным диабетом.	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2
Тема 3.1	Оптимальные показатели тощаковой, постпрандиальной, препрандиальной гликемии и другие гликемические показатели			
Тема 3.2	Целевые уровни показателей липидного обмена при сахарном диабете			
Тема 3.3	Целевые уровни артериального давления при сахарном диабете			
<b>Раздел 4</b>	<b>Новые цели при проведении лечения сахароснижающими препаратами. Новые подходы к назначению стартовой медикаментозной терапии при сахарном диабете</b>	Устный опрос	Вопросы: 1. Классификация сахароснижающих препаратов. 2. Режимы инсулинотерапии при сахарном диабете 1 и 2 типа. 3. Сравнительная эффективность, преимущества и недостатки сахароснижающих препаратов группы бигуанидов и ингибиторов НГЛТ-2. 4. Современные представления о рациональных комбинациях сахароснижающих препаратов. 5. Персонализация выбора сахароснижающих препаратов в зависимости от доминирующей клинической проблемы пациента. 5. Алгоритм старта и замены инсулинотерапии. 6. Показания к антитромботической и гиполипидемической	УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2
Тема 4.1	Применение сахароснижающих препаратов, уменьшающих величину сердечно-сосудистого риска при сахарном диабете			
Тема 4.2	Применение сахароснижающих препаратов, уменьшающих смертность при сахарном диабете			
Тема 4.3	Новый взгляд на схему назначения стартовой терапии сахароснижающими препаратами: монотерапия; комбинация двух неинсулиновых препаратов; сочетание неинсулиновых препаратов с инсулином. Требования к сахароснижающим препаратам, применяемым			

	для стартовой антидиабетической терапии		терапии при сахарном диабете 1 и 2 типа. 7. Помповая инсулинотерапия со встроенным мониторингом гликемии.	
Тема 4.4	Новый взгляд на применение статинов и антиагрегантов с целью первичной профилактики атеротромботических осложнений при сахарном диабете типа 1 и типа 2			
<b>Раздел 5</b>	<b>Особенности сахарного диабета в пожилом возрасте</b>	Устный опрос	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенетические механизмы сахарного диабета в старческом и пожилом возрасте.</li> <li>2. Клинические особенности сахарного диабета в старческом и пожилом возрасте.</li> <li>3. Понятие о медленно развивающемся иммуноопосредованном сахарном диабете у взрослых.</li> <li>4. Функциональные категории пожилых больных сахарным диабетом.</li> <li>5. Сравнительная характеристика сахароснижающих препаратов, применяемых для лиц пожилого и старческого возраста с сахарным диабетом 2 типа.</li> <li>6. Лечение пациентов с сахарным диабетом 2 типа и хронической сердечной недостаточностью.</li> <li>7. Ведение пациентов с сахарным диабетом 2 типа и хронической болезнью почек.</li> </ol>	<p>УК-1.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2</p>
Тема 5.1	Особая форма течения сахарного диабета 1 типа у некоторых пожилых пациентов – медленно прогрессирующий сахарный диабет 1 типа. Дифференциальная диагностика медленно прогрессирующего сахарного диабета 1 типа и сахарного диабета 2 типа. Особенности лечения медленно прогрессирующего сахарного диабета 1 типа			
Тема 5.2	Особая форма течения сахарного диабета 1 типа у некоторых пожилых пациентов – медленно прогрессирующий сахарный диабет 1 типа. Дифференциальная диагностика медленно прогрессирующего сахарного диабета 1 типа и сахарного диабета 2 типа. Особенности лечения медленно прогрессирующего сахарного диабета 1 типа			
Тема 5.3	Особенности целевых показателей углеводного, липидного обмена и целевого уровня АД у пожилых пациентов с сахарным диабетом			
Тема 5.4	Особенности немедикаментозного и медикаментозного			



	антидиабетического лечения у пожилых пациентов. Возможности применения статинов, антиагрегантов и антикоагулянтов у пожилых пациентов для снижения риска макроангиопатических осложнений сахарного диабета			
--	--	--	--	--

## Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации - зачету

### Вопросы к устному собеседованию

1. Современные принципы терапии сахарного диабета.
2. Современные принципы терапии ожирения.
3. Сахарный диабет и атеросклероз. Принципы фармакологической коррекции дислипидемий.
4. Профилактика сахарного диабета среди населения.
5. Сахарный диабет. Определение. Факторы риска. Классификация. Диагностические тесты.
6. Сахарный диабет 1 типа: современные представления об этиологии и патогенезе, клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
7. Сахарный диабет 2 типа: современные представления об этиологии и патогенезе, клиническая картина, диагностика, врачебная тактика.
8. Сахарный диабет при эндокринопатиях: механизмы развития, клиническая картина, диагностика, врачебная тактика.
9. Гестационный сахарный диабет: определение, патогенез, диагностические тесты, принципы терапии.
10. Острые осложнения сахарного диабета. Диабетический кетоацидоз. Причины, патогенез. Клинические проявления. Диагностические тесты, дифференциальный диагноз, врачебная тактика.
11. Острые осложнения сахарного диабета. Гиперосмолярный синдром. Причины, патогенез. Клинические проявления. Диагностические тесты, дифференциальный диагноз, врачебная тактика.
12. Синдром гипогликемии. Причины, патогенез. Клинические проявления. Диагностические тесты, дифференциальный диагноз, врачебная тактика.
13. Хронические осложнения сахарного диабета. Диабетическая нефропатия, диабетическая ретинопатия. Патогенез. Клинические проявления. Классификация. Диагностические тесты, врачебная тактика.
14. Хронические осложнения сахарного диабета. Диабетическая полинейропатия. Автономная нейропатия. Патогенез. Клинические проявления. Классификация. Диагностические тесты, врачебная тактика.
15. Синдром диабетической стопы. Определение. Патогенез. Клинические проявления. Классификация. Диагностические тесты, врачебная тактика.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

##### **Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)**

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

##### **Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса**

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся. Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы. Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности. Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся. Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным. Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и

доброжелательной обстановки. Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

### **Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса**

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся. Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы. Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности. Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся. Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным. Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки. Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

### **Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой

осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.