

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России)

Кафедра внутренних болезней №5

УТВЕРЖДАЮ



Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России, д.м.н.

О. Ремизов

«3» апреля 2023 г, протокол № 7

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

для врачей по специальности «терапия», «лечебное дело», врачебная практика
(семейная медицина)», «кардиология», «неврология», «хирургия», «анестезиология-
реаниматология», иных специальностей

Наименование программы «Сложные вопросы управления сахарным диабетом 2 типа у
коморбидных пациентов»

Сроки освоения: 72 часов

Вид обучения: повышение квалификации

Форма обучения: очная

Трудоемкость, акад. часы / зачетные единицы: 72 часов / 72 зачетных единиц

Основа обучения: бюджетная, договорная

г. Владикавказ, 2023

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (ДПП ПК) для врачей по специальности «терапия», «лечебное дело», врачебная практика (семейная медицина)», «кардиология», «неврология», «хирургия», «анестезиология-реаниматология», иных специальностей «Сложные вопросы управления сахарным диабетом 2 типа у коморбидных пациентов» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства здравоохранения РФ от 02 мая 2023 года N 206 н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 11 выпуск. . Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. Министерство здравоохранения Российской Федерации. 2023 г
- Сахарный диабет 2 типа. Клинические рекомендации. Министерства здравоохранения Российской Федерации. 2022 г. <https://cr.minzdrav.gov.ru>

ДПП ПК «Сложные вопросы управления сахарным диабетом 2 типа у коморбидных пациентов» обсуждена и одобрена на заседании кафедры внутренних болезней №5 от №5 от 27.02.23 г., протокол № 11

➤ Одобрена на заседании ЦКУМС от 14.03.23 г. протокол № 4

➤ Утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 13.04.23, протокол № 7

Составители программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Уч.степень, звание	должность	Подпись
1.	Бурдули Николай Михайлович	дмн. проф	зав. каф. внутренних болезней №5 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России	
2	Аксенова Ирина Завуровна	кмн доцент	Доцент каф. внутренних болезней №5 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России	
3	Тадтаева Диана Яковлевна	кмн доцент	Доцент каф. внутренних болезней №5 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России	
Программа рецензирована				
1.	Астахова Замира Татарбековна	дмн. проф	зав. каф. внутренних болезней №4 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России	
2.	Бестаев Давид Владимирович	кмн доцент	зав. каф. внутренних болезней № 3 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России	

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации со сроком освоения 72 академических часов
по программе «Сложные вопросы управления сахарным диабетом 2 типа у коморбидных пациентов»

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Пояснительная записка
3.	Планируемые результаты обучения
3.1.	Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации
3.2.	Квалификационная характеристика
3.3.	Характеристика профессиональных компетенций врачей по специальности «терапия», «лечебное дело», врачебная практика (семейная медицина)», «кардиология», «неврология», «хирургия», «анестезиология-реаниматология», иных специальностей (далее – врачей-специалистов), подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы
4.	Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 72 академических часов «Сложные вопросы управления сахарным диабетом 2 типа у коморбидных пациентов»
5.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Сложные вопросы управления сахарным диабетом 2 типа у коморбидных пациентов»
6	Требования к итоговой аттестации
7	Кадровое обеспечение образовательного процесса
8	Литература к учебному модулю

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1.

Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей: «Сложные вопросы управления сахарным диабетом 2 типа у коморбидных пациентов» со сроком освоения 72 академических часов.

Цель - совершенствование профессиональных знаний и компетенций врачей-специалистов по вопросам патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики в сложных вопросах ведения сахарного диабета 2 типа у коморбидных пациентов

Задачи:

1. Совершенствование знаний по вопросам патогенеза, клиники, диагностики, в сложных вопросах ведения сахарного диабета 2 типа у коморбидных пациентов.
2. Совершенствование знаний по актуальным вопросам лечения и профилактики коморбидных состояний при сахарном диабете 2 типа
3. Совершенствование знаний по вопросам рационального и безопасного использования современных препаратов при лечении сахарного диабета 2 типа и коморбидных состояний при сахарном диабете 2 типа.
3. Формирование профессиональных компетенций и практических навыков при

выборе лечебно-диагностической тактики при сахарном диабете 2 типа, коморбидных состояний при сахарном диабете 2 типа

4. Совершенствование профессиональных компетенций врачей-специалистов в областях:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения сахарного диабета 2 типа и коморбидных состояний при сахарном диабете 2 типа среди населения путем проведения профилактических мероприятий;

- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения больных с СД 2 типа, а также проведение профилактических осмотров и диспансерного наблюдения при высоком риске развития сахарного диабета 2 типа и коморбидных состояний при сахарном диабете 2 типа;

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья, раннего выявления сахарного диабета коморбидных состояний при сахарном диабете 2 типа;

диагностическая деятельность:

- диагностика сахарного диабета 2 типа и коморбидных состояний при сахарном диабете 2 типа на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний, а также поздних осложнений /поражений органов и систем, ассоциированных с сахарным диабетом 2 типа;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа;

- участие в оказании скорой медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа;

- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации пациентам с сахарным диабетом 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- организация проведения медицинской экспертизы у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа;

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации.

2.2. Контингент обучающихся – по специальности «терапия», «лечебное дело», врачебная практика (семейная медицина)», «кардиология», «неврология», «хирургия», «анестезиология-реаниматология», иных специальностей (далее – врачи-специалисты)

2.3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Сложные вопросы управления сахарным

диабетом 2 типа у коморбидных пациентов» (продолжительность 72 академических часов) обусловлена значительным ростом числа пациентов с сахарным диабетом 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа. В связи с этим важное значение приобретает совершенствование специалистов с использованием новых форм диагностики, лечения, и профилактики заболеваемости сахарным диабетом, а также формированию навыков мотиваций пациентов к активному участию в реабилитационном процессе для улучшения их качества жизни. Самыми опасными последствиями глобальной эпидемии СД являются его системные сосудистые осложнения – нефропатия, ретинопатия, поражение магистральных сосудов сердца, головного мозга, артерий нижних конечностей. Именно эти осложнения являются основной причиной инвалидизации и смертности больных СД.

В соответствии с Федеральным законом от 25.12.2018 № 489-ФЗ медицинская помощь должна оказываться на основе клинических рекомендаций. Таким образом, клинические рекомендации, размещенные в рубрикаторе Министерства здравоохранения Российской Федерации (<https://cr.minzdrav.gov.ru>) являются приоритетными документами.

Настоящая рабочая программа в сжатом виде содержит основную информацию, изложенную в клинических рекомендациях по лечению сахарного диабета, а также некоторые актуализированные данные. Среди прочего добавлена информация об обновлениях в показаниях к применению и инструкционных ограничениях лекарственных препаратов; уточнены позиции, касающиеся алгоритмов назначения сахароснижающих препаратов при лечении СД 2 типа; сделаны уточнения по диапазону гликемического контроля.

2.4. Объем программы: 72 аудиторных часов трудоемкости, в том числе 72 зачетных единиц.

2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	6	6	12 дней, 2 недели

2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения - удостоверение о повышении квалификации

2.7. Организационно-педагогические условия реализации программы:

2.7.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

- Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года.

- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438).

- Приказ Минздрава России от 03.02.2015 N 36ан "Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения".

- Приказ МЗ РФ от 6 декабря 2012 г. N 1011н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра»

- Приказ Минздрава России от 06.03.2015 N 87н

"Об унифицированной форме медицинской документации и форме статистической отчетности, используемых при проведении диспансеризации определенных групп взрослого населения и профилактических медицинских осмотров, порядках по их заполнению" (вместе с "Порядком заполнения учетной формы N 131/у "Карта учета диспансеризации (профилактического медицинского осмотра)", "Порядком заполнения и сроки представления формы статистической отчетности N 131 "Сведения о диспансеризации определенных групп взрослого населения")

2.7.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:

- Сахарный диабет 2 типа у взрослых. Клинические рекомендации. Год пересмотра 2022 г. Министерство здравоохранения Российской Федерации
- Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 11 выпуск. Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. Министерство здравоохранения Российской Федерации. 2023 г
- Консенсус Европейской ассоциации по изучению диабета и Американской диабетологической ассоциации по лечению гипергликемии при сахарном диабете 2 типа у взрослых (2022) <https://endoinfo.ru/docs/klinicheskie-rekomendatsii/zarubezhnye-i-rossiyskie-klinicheskie-rekomendatsii.html#1>
- Руководство Европейского кардиологического общества (ESC) по диабету, преддиабету и сердечно-сосудистым заболеваниям, разработанное в сотрудничестве с Европейской Ассоциацией по изучению диабета (EASD) (2019) <https://endoinfo.ru/docs/klinicheskie-rekomendatsii/zarubezhnye-i-rossiyskie-klinicheskie-rekomendatsii.html#1>

2.7.3. Интернет-ресурсы:

- Сайт ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ <http://www.sogma.ru/>
- Российская ассоциация эндокринологов (РАЭ) <https://edu.endocrincentr.ru/obshchestva/rossiyskaya-associaciya-endokrinologov-rae?ysclid=lryqcvtwzj301632284>
- <https://rnmo.ru> <https://rnmo.ru/event/rae/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru/>
- -Электронная база данных клинических руководств <http://www.eguidelines.co.uk/>
- -База клинических рекомендаций, основанных на доказательной медицине <http://www.emb-guidelines.com/>

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

3.1 Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

3.1.1. Характеристика профессиональных компетенций специалиста, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Сложные вопросы управления сахарным диабетом 2 типа у коморбидных пациентов».

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (ПК):

в диагностической деятельности:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования при подозрении на сахарный диабет 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа (ПК-1);

в лечебной деятельности:

- способность и готовность назначать больным с сахарным диабетом 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии в рамках комплексного ведения пациента;

в реабилитационной деятельности:

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при патологических состояниях и повреждениях организма больного с сахарным диабетом 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа (ПК-6);

в профилактической деятельности:

способность и готовность применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, распространенности сахарного диабета 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа, значения этих показателей в оценке состояния здоровья населения в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-8);

в организационно-управленческой деятельности:

способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные

стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, обслуживающих пациентов с сахарным диабетом 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа (ПК-10).

3.2. Перечень знаний, умений и владений врача-специалистаВрач-специалист должен знать:

- этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину дифференциальную диагностику, особенности течения, и исходы сахарного диабета 2 типа и коморбидных состояний при сахарном диабете 2 типа;
- основы рационального питания и принципы диетотерапии при лечении и профилактике сахарного диабета 2 типа;
- основы первичной и вторичной профилактики сахарного диабета и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа;
- показания к госпитализации больных сахарным диабетом и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа;

Врач-специалист должен уметь:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;
- Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты;
- Обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования пациента;

- Интерпретировать данные, полученные при инструментальном, лабораторном обследовании пациента;
 - Установить диагноз и провести необходимое лечение пациентам с СД 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа:
 - Проводить дифференциальную диагностику сахарного диабета 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа;
 - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи при острых осложнениях СД 2 типа и коморбидными состояниями при сахарном диабете 2 типа;
 - Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Врач-специалист должен владеть:**
- методами клинического и лабораторно-инструментального обследования больных, проведения необходимых лечебных, лечебно-профилактических мероприятий;
 - владеть коммуникативными навыками для проведения образовательной работы с больным и обеспечения должного комплайенса.

Требования к уровню освоения программы ДПП ПК «Сложные вопросы управления сахарным диабетом 2 типа у коморбидных пациентов»: высшее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия", послевузовское профессиональное образование (интернатура или ординатура) по специальности «терапия», «лечебное дело», врачебная практика (семейная медицина)», «кардиология», «неврология», «хирургия», «анестезиология-реаниматология», иных специальностей удостоверение о повышении квалификации по основной специальности сроком не более 5 лет, без предъявления требований к стажу работы.

4. Содержание учебной программы дисциплины (модулей)

Категория обучающихся: врачи-специалисты по специальности «терапия», «лечебное дело», врачебная практика (семейная медицина)», «кардиология», «неврология», «хирургия», «анестезиология-реаниматология», иных специальностей

Форма обучения: очная

Код	Наименование, тем, элементов, подэлементов
1.0	Определение, классификация сахарного диабета. Диагностика сахарного диабета 2 типа
1.1	Эпидемиология сахарного диабета 2 типа и СД в сочетании с коморбидными состояниями
1.2	Патофизиология углеводного обмена. Абсолютная и относительная инсулиновая недостаточность.
1.3	Факторы риска развития сахарного диабета 2 типа и СД в сочетании с коморбидными состояниями
1.4	Гомеостаз глюкозы в норме
1.5	Многофакторный патогенез сахарного диабета 2 типа и коморбидных состояний при сахарном диабете 2 типа
1.6	Клиническая картина сахарного диабета 2 типа и коморбидных состояний при сахарном диабете 2 типа. Физикальное обследование. Лабораторные диагностические исследования
1.7	Диагностика сахарного диабета 2 типа и СД в сочетании с коморбидными состояниями. Диагностические тесты для раннего выявления коморбидных состояний

1.7.1	Диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений гликемии (Всемирная Организация Здравоохранения, 1999 - 2013).
1.7.2	Требования к формулировке диагноза при сахарном диабете и СД в сочетании с коморбидными состояниями
1.7.3	Инструментальные диагностические исследования при сахарном диабете 2 типа и СД в сочетании с коморбидными состояниями. Иные диагностические исследования
2.0	Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения сахарного диабета 2 типа и СД в сочетании с коморбидными состояниями
2.1	Питание и физическая активность;
2.2	Сахароснижающие препараты в лечении СД в сочетании с коморбидными состояниями
2.3	Самоконтроль гликемии Обучение принципам управления заболеванием при СД и СД в сочетании с коморбидными состояниями;
3.0	Терапевтические цели в ведении пациента с сахарным диабетом 2 типа и СД в сочетании с коморбидными состояниями
3.1	Показатели контроля углеводного обмена (индивидуальные цели лечения). Алгоритм индивидуализированного выбора целей терапии по HbA1c при СД в сочетании с коморбидными состояниями
3.2	Целевые уровни показателей липидного обмена. Выбор целевых уровней холестерина липопротеидов низкой плотности у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и СД в сочетании с коморбидными состояниями
3.3	Целевые уровни показателей артериального давления. Выбор целевых уровней артериального давления (при условии хорошей переносимости) у пациентов СД и СД в сочетании с коморбидными состояниями
3.4	Немедикаментозные методы лечения
3.4.1	Рекомендации по питанию.
3.4.2	Рекомендации по физической активности
3.5	Медикаментозная терапия. Общие принципы медикаментозной терапии
3.5.1	Пероральные сахароснижающие средства. Группы сахароснижающих препаратов и механизм их действия. Характеристика сахароснижающих препаратов
3.5.2	Средства, влияющие на инсулинорезистентность
3.5.3	Средства, стимулирующие секрецию инсулина (секретагоги) в лечении СД и СД в сочетании с коморбидными состояниями
3.5.4	Средства с инкретиновой активностью. Ингибиторы DPP-4. Агонисты рецепторов GIP-1 в лечении СД и СД в сочетании с коморбидными состояниями
3.5.5	Средства, блокирующие всасывание глюкозы в кишечнике в лечении СД и СД в сочетании с коморбидными состояниями
3.5.6	Средства, ингибирующие реабсорбцию глюкозы в почках. Ингибиторы SGLT-2
3.5.7	Выбор препаратов и их комбинаций. Персонализация выбора сахароснижающих препаратов в лечении СД и СД в сочетании с коморбидными состояниями
3.5.8	Инсулинотерапия сахарного диабета 2 типа в лечении СД и СД в сочетании с коморбидными состояниями

3.5.9.	Общая схема рекомендаций по инициации, оптимизации и интенсификации инсулинотерапии (ИТ) при СД 2 типа
	Терапевтическое обучение больных сахарным диабетом 2 типа и СД в сочетании с коморбидными состояниями
4.0	Мониторинг больных СД 2 типа.
4.1.	Поздние осложнения сахарного диабета 2 типа. Ранняя диагностика, профилактика, лечение коморбидных состояний при сахарном диабете 2 типа
4.2.	Диабетическая ретинопатия. Ранняя диагностика, скрининг, профилактика, лечение
4.3	Диабетическая нефропатия. Ранняя диагностика, скрининг. профилактика, лечение. Показания к началу заместительной почечной терапии диализом у пациентов с СД и терминальной почечной недостаточностью
4.4	Диабетические макроангиопатии и сердечно-сосудистые заболевания атеросклеротического генеза) у пациентов сахарного диабета 2 типа.
4.4.1	Диабетическая полинейропатия. Синдром диабетической стопы. Иные осложнения сахарного диабета
5.0	Острые осложнения сахарного диабета
5.1	Диабетический кетоацидоз (дка), диабетическая кетоацидотическая кома). Диагностика, лечение, профилактика.
5.2	Гиперосмолярное гипергликемическое состояние (ггс) Диагностика, лечение, профилактика.
5.3	Молочнокислый ацидоз (лактатацидоз). Диагностика, лечение, профилактика.
5.4	Гипогликемия и гипогликемическая кома. Диагностика, лечение, профилактика.

5. Учебный план. Учебно-тематический план

Цель: совершенствование и актуализация профессиональных знаний и компетенций врача-специалиста в вопросах диагностики, лечения и профилактики сахарного диабета 2 типа и СД в сочетании с коморбидными состояниями

Категория слушателей: врачей по специальности «терапия», «лечебное дело», врачебная практика (семейная медицина)», «кардиология», «неврология», «хирургия», «анестезиология-реаниматология», иных специальностей

Срок обучения: 72 час., 2 недели.

Трудоемкость: 72 зач.ед.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 час. в день

№ пп	Наименование учебного модуля	Продолжительность (часов, кол-во ЗЕТ)	Из гр.03			Форма контроля
			лекции и	семинары	Практические занятия	
01	02	03	04	05	06	07
1.	Модуль 1 Сахарный диабет 2 типа как наиболее распространенная	12	4	4	4	Тестовые задания (и /или

	эндокринная патология					собеседование)
1.1	Эпидемиология, классификация сахарного диабета. Патофизиология углеводного обмена. Абсолютная и относительная инсулиновая недостаточность.			4		4
1.2	Социальная значимость проблемы. Практически значимые аспекты этиологии и патогенеза сахарного диабета. Определение, классификация сахарного диабета. Сахарный диабет 2 типа, диагностические критерии. Требования к формулировке диагноза при сахарном диабете Факторы риска развития сахарного диабета 2 типа		4			4
1.3	Разбор пациента с сахарным диабетом 2 типа и СД в сочетании с коморбинными состояниями				4	4
2.	Модуль 2 Терапевтические цели при сахарном диабете 2 типа	24	4	8	12	Тестовые задания (и /или собеседование)
2.1	Основные принципы лечения сахарного диабета. Многофакторный подход в ведение пациентов с сахарным диабетом 2 типа Оптимальные показатели тощаковой,			8		8

	постпрандиальной, препрандиальной гликемии и другие гликемические показатели.					
2.2	Цели, принципы и методы лечения сахарного диабета 2 типа. Целевые уровни показателей липидного обмена при сахарном диабете. Целевые уровни артериального давления при сахарном диабете. Сахароснижающие препараты.			4		8
2.3	Разбор истории болезни пациентов с сахарным диабетом 2 типа с акцентом на разработку оптимального плана ведения пациента в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Самоконтроль гликемии Обучение принципам управления заболеванием				8	8
3.	Модуль 3. Лечение сахарного диабета 2 типа. Инновационные сахароснижающие препараты	20		8	12	Тестовые задания (и /или собеседование)
3.1	Классические и инновационные сахароснижающие препараты. Схема назначения стартовой терапии сахароснижающими препаратами при СД2: монотерапия; комбинация			8	12	20

	двух неинсулиновых препаратов; сочетание неинсулиновых препаратов с инсулином					
4.	Модуль 4 Персонализированный подход к выбору сахароснижающих препаратов, применяемых для стартовой антидиабетической терапии. Принципы современной инсулинотерапии при СД 2 типа.	4			4	Тестовые задания (и /или собеседование)
5.	Модуль 5 Острые осложнения сахарного диабета	10		10		Тестовые задания (и /или собеседование)
5.1	Диабетический кетоацидоз (дка), диабетическая кетоацидотическая кома). Диагностика, лечение, профилактика. Гиперосмолярное гипергликемическое состояние (ггс) Диагностика, лечение, профилактика. Молочнокислый ацидоз (лактатацидоз). Диагностика, лечение, профилактика. Гипогликемия и гипогликемическая кома. Диагностика, лечение, профилактика.			10		
6.	Итоговая аттестация	2		2		Зачет
7.	итого	72	8	36	28	

Распределение академических часов:

Всего: 72 академических часов включают: очное обучение 72 часов.

	тощаковой, постпрандиальной, препрандиальной гликемии и другие гликемические показатели. Цели, принципы и методы лечения сахарного диабета 2 типа.												
3.	Цели, принципы и методы лечения сахарного диабета 2 типа. Целевые уровни показателей липидного обмена при сахарном диабете. Целевые уровни артериального давления при сахарном диабете. Сахароснижающие препараты. Разбор истории болезни пациентов с сахарным диабетом 2 типа с акцентом на разработку оптимального плана ведения пациента в краткосрочной и долгосрочной перспективе.				6								
4.	Цели, принципы и методы лечения сахарного диабета 2 типа. Целевые уровни показателей липидного обмена при сахарном диабете. Целевые уровни артериального давления при сахарном диабете. Сахароснижающие препараты. Разбор истории болезни пациентов с сахарным диабетом 2 типа с акцентом на разработку оптимального плана ведения пациента в краткосрочной и долгосрочной перспективе.					6							

	Самоконтроль гликемии Обучение принципам управления заболеванием												
5.	Разбор истории болезни пациентов с сахарным диабетом 2 типа с акцентом на разработку оптимального плана ведения пациента в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Самоконтроль гликемии Обучение принципам управления заболеванием						6						
6.	Лечение сахарного диабета 2 типа. Инновационные сахароснижающие препараты							6					
7.	Лечение сахарного диабета 2 типа. Инновационные сахароснижающие препараты. Классические и инновационные сахароснижающие препараты. Схема назначения стартовой терапии сахароснижающими препаратами при СД2: монотерапия; комбинация двух неинсулиновых препаратов; сочетание неинсулиновых препаратов с инсулином								6				
8.	Лечение сахарного диабета 2 типа. Инновационные сахароснижающие препараты Разбор историй болезни Персонализированный подход к выбору сахароснижающих препаратов, применяемых для стартовой антидиабетической терапии.									6			

6. Требования к итоговой аттестации

1. По окончании обучения на циклах ПК «Сложные вопросы управления сахарным диабетом 2 типа у коморбидных пациентов» проводится итоговая аттестация, осуществляемая посредством проведения зачета.

Цель итоговой аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием дополнительной профессиональной программы.

2. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе «Сложные вопросы управления сахарным диабетом 2 типа у коморбидных пациентов» проводится в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

3. Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы.

Примеры оценочных материалов:

1. Гипогликемия у больного сахарным диабетом может быть вызвана: а) введением неадекватно большой дозы инсулина; б) приемом алкоголя; в) приемом препаратов сульфонилмочевины; г) приемом бигуанидов.
2. Показаниями для проведения теста на толерантность к глюкозе являются наличие у пациента: а) жажды и полиурии; б) рецидивирующего фурункулеза; в) дислипидемии; г) уровня глюкозы в крови натощак более 10 ммоль/л; д) ожирения.
3. Из перечисленных препаратов ухудшение течения сахарного диабета не вызывают: а) ацетилсалициловая кислота; б) дексаметазон; в) каптоприл; г) тиазидовые диуретики; д) пероральные контрацептивы.
4. При выявлении у пациента глюкозурии в первую очередь необходимо: а) определить уровень глюкозы в крови натощак; б) провести глюкозотолерантный тест; в) назначить препараты сульфонилмочевины; г) ограничить употребление углеводов; д) определить уровень базального инсулина.
5. Нарушение углеводного обмена за счет увеличения инсулинорезистентности может быть вызвано при приеме 1) гипотиозида 2) преднизолона 3) закора 4) α -интерферона 5) диазоксида
6. Провоцирующими факторами развития диабетического кетоацидоза является 1) инфекции 2) хирургические вмешательства

<p>3) передозировка инсулина 4) беременность 5) все ответы верны</p>
<p>7. К диабетической ретинопатии относятся 1) нарушение углеводного обмена 2) нарушение липидного обмена 3) нарушение окислительно-восстановительных процессов в сетчатке 4) несостоятельность связочно-капсулярного аппарата хрусталика 5) наследственность</p>
<p>8. Проведение лазерофотокоагуляции сетчатки показано в случаях 1) массивного кровоизлияния в сетчатку 2) наличия плотных пролифератов в стекловидном теле 3) помутнения хрусталика 4) ограниченного патологического процесса в сетчатке 5) выраженного новообразования сосудов радужки (рубхоз)</p>
<p>9. Самой частой формой диабетического поражения нервной системы является 1) диффузная периферическая полинейропатия 2) автономная нейропатия 3) полирадикулопатия 4) миелопатия 5) энцефалопатия</p>
<p>10. Наличием измененных неврологических тестов и симптомов нейропатии характеризуется диабетическая полинейропатия в 1) 0 стадии 2) 1 стадии 3) 2 стадии 4) 3 стадии</p>
<p>11. Для автономной диабетической нейропатии сердечно-сосудистой системы характерно 1) безболевого ишемия 2) снижение вариабельности сердечного ритма 3) снижение частоты сердечных сокращений в покое 4) ортостатическая гипотензия</p>
<p>12. Клинический вариант диабетической нейропатии характеризующийся внезапным началом, слабостью и атрофией мышц бёдер, трудностью при подъеме из положения сидя называется 1) диабетическая амиотрофия 2) диабетическая радикулоплексопатия 3) диабетическая мононейропатия 4) туннельная нейропатия 5) автономная диабетическая нейропатия</p>
<p>13. При своевременном назначении патогенетической терапии обратимой стадией диабетической нефропатии является 1) стадия микроальбуминурии 2) стадия протеинурии с сохранной азотвыделительной функцией почек 3) стадия ХПН</p>
<p>14. Этиопатогенетическая терапия диабетической нефропатии включает 1) достижение полной компенсации диабета 2) терапию ингибиторами АПФ 3) лечение блокаторами рецепторов ангиотензина II 4) снижение физической активности 5) отказ от курения</p>

<p>15. целевыми показателями гликемии для пациента, находящегося в отделении интенсивной терапии после острого нарушения мозгового кровообращения являются</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 3,3-5,5 ммоль/л 2) 4,4-6,1 ммоль/л 3) 5,5-8,3 ммоль/л 4) 7,8-10,2 ммоль/л 5) 12,0-14,0 ммоль/л
<p>Больной 30 лет, страдающий сахарным диабетом 1-го типа, обнаружен в коматозном состоянии через 3 ч после введения инсулина. Какое мероприятие необходимо выполнить в первую очередь?</p> <ol style="list-style-type: none"> а) снять ЭКГ; б) ввести 5% раствор глюкозы; в) ввести инсулин (10–20 ЕД); г) исследовать уровень креатинина, электролитов и глюкозы в крови; д) ввести 20 мл 40% раствора глюкозы.
<p>Больная, 19 лет, жалуется на жажду (выпивает 4–5 л жидкости за сутки), обильное мочеиспускание, похудание за 2 мес. на 10 кг, слабость. Пониженного питания, тургор кожи снижен, кожа сухая. Запах ацетона изо рта. Язык сухой. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, ЧСС – 86 уд./мин. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Сахар крови – 16 ммоль/л. Анализ мочи: у. в. –1030, сахар +++, ацетон ++. Назовите предварительный диагноз.</p>
<p>Больной 75 лет, длительное время страдающий сахарным диабетом 2-го типа, перенес острую кишечную инфекцию. В течение 5 дней сохранялась фебрильная температура, беспокоила рвота 1–2 раза в сутки, жидкий обильный стул до 5 раз в сутки. Получал антибактериальную терапию, стул и температура нормализовались, но состояние не улучшилось, появилась жажда, полиурия, слабость. Состояние тяжелое, заторможен, плохо ориентируется во времени и пространстве. Запаха ацетона нет. Кожа сухая, тургор резко снижен. Язык сухой. Тоны сердца ритмичные, глухие. Пульс нитевидный, 100 уд./мин. АД 90/ 60 мм рт. ст. Сахар крови – 25 ммоль/л, осмолярность сыворотки – 350 мосм/л, РН – 7,6. В моче ацетона нет, сахар +++. Назовите предварительный диагноз и назначьте лечение.</p>
<p>Больной 35 лет, страдающий сахарным диабетом 1-го типа, после инъекции инсулина почувствовал резкую слабость, дрожь в теле, профузный пот, сердцебиение, головокружение, чувство голода, потерял сознание. Состояние тяжелое, без сознания. Кожа влажная, бледная. Судорожные подергивания рук и ног. Тоны сердца ритмичные, ЧСС – 100 уд./мин. АД – 170/90 мм рт. ст. Назовите предварительный диагноз. Составьте план лечебного и диагностического мониторинга</p> <p>Больной 35 лет, страдающий сахарным диабетом, после приема алкоголя (со слов, выпил около 1000 мл водки) почувствовал резкую слабость, дрожь в теле, сердцебиение, чувство голода. Состояние средней тяжести. Возбужден, тремор пальцев рук. Кожа бледная, влажная. Тоны сердца ритмичные, ЧСС – 108 уд./мин. АД – 180/90 мм рт. ст. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Назовите предварительный диагноз и дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза.</p>

7. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей,	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
-------	---	-------------------------	-------------------------------	----------------------------------	--

	разделов, тем).				
1	Модуль 1-5	Бурдули Н.М.	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ, зав. кафедрой внутренних болезней №5	Терапия, кардиология, общая врачебная практика, организация здравоохранения
2	Модуль 1-5	Аликова С.К.	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ, профессор кафедры внутренних болезней №5	Терапия, гастроэнтерология, организация здравоохранения
3	Модуль 1-5	Аксенова И.З.	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ, доцент кафедры внутренних болезней №5	Терапия, функциональная диагностика, скорая медицинская помощь
4	Модуль 1-5	Тадтаева Д.Я..	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ, доцент кафедры внутренних болезней №5	Терапия, функциональная диагностика, скорая медицинская помощь

8. Литература к рабочей программе

Основная литература

1. Эндокринология: национальное руководство. // Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
2. Дедов И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
3. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К., и др. Российские клинические рекомендации. Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. / – 2018.
4. Осложнения сахарного диабета: лечение и профилактика / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. – М. ООО /Издательство /Медицинское информационное агентство/, 2017.
5. Сахарный диабет типа 1: реалии и перспективы / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. – М.: ООО Издательство Медицинское информационное агентство, 2016.
6. Сахарный диабет типа 2: от теории к практике / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. – М.: ООО Издательство Медицинское информационное агентство, 2016.
7. Сахарный диабет: многообразие клинических форм /Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. – М.:ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016.
8. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом// под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А. Ю. Майорова.- Москва, 2023

Дополнительная литература.

Б. Дополнительная:

1. Древалъ А.В. Диабетологическая практика. ГЭОТАР-Медиа, 2018.

2. Аметов А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. ГОЭТАР-Медиа, 2018.
3. Дементьев А.С. Диабетология (стандарты лечения). ГОЭТАР-Медиа, 2017.