ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ДИАБЕТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ»

(СРОК ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Уфа - 2020

ВЫПИСКА

из протокола № 7 от 01.09.2020 г.
заседания кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России

ПРИСУТСТВОВАЛИ: председатель д.м.н., профессор Г.Ш. Сафуанова, секретарь к.м.н. доцент А.Н. Чепурная, сотрудники кафедры.

СЛУШАЛИ: об утверждении ДПП ПК НМО «Сахарный диабет и диабетические осложнения» (36 ч), подготовленной сотрудниками кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО БГМУ.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить ДПП ПК НМО «Сахарный диабет и диабетические осложнения» (36 ч).

Председатель: зав. кафедрой терапии и ОВП
с курсом гериатрии ИДПО БГМУ
д.м.н., профессор Г. Ш. Сафуанова

Секретарь доцент кафедры терапии и ОВП
с курсом гериатрии ИДПО БГМУ
к.м.н., доцент А. Н. Чепурная

ВЫПИСКА

из протокола № 5-20 от 30 сентября 2020 г.
заседания Учебно-методического совета ИДПО ФГБОУ ВО
Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России

ПРИСУТСТВОВАЛИ: председатель УМС д.м.н., профессор В.В. Викторов, секретарь УМС к.ф.н., доцент А.А. Федотова, члены УМС.

СЛУШАЛИ: об утверждении ДПП ПК НМО «Сахарный диабет и диабетические осложнения» (36 ч), подготовленной сотрудниками кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО БГМУ.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить ДПП ПК НМО «Сахарный диабет и диабетические осложнения» (36 ч).

Председатель УМС ИДПО БГМУ
д.м.н., профессор В.В. Викторов

Секретарь УМС ИДПО БГМУ
к.ф.н., доцент А.А. Федотова

ВЫПИСКА

из протокола заседания Ученого совета
Института дополнительного профессионального образования
№ 9 от «30» сентября 2020 г.

Присутствовали: председатель Ученого совета – директор ИДПО, д.м.н., проф. В.В. Викторов, секретарь – к.м.н., доц. Г.Р. Мустафина, члены Ученого совета.

Слушали: утверждение ДПП ПК НМО «Сахарный диабет и диабетические осложнения» (36 ч).

Составители: проф. кафедры терапии и ОВП с курсом гериатрии ИДПО БГМУ д.м.н. Фархутдинова Л.М.

Постановили: утвердить ДПП ПК НМО «Сахарный диабет и диабетические осложнения» (36 ч).

Председатель: д.м.н., профессор В.В. Викторов

Секретарь: к.м.н., доцент Г.Р. Мустафина

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей **«Сахарный диабет и диабетические осложнения»** по специальности «Терапия» со сроком освоения 36 академических часа разработана сотрудниками кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Фархутдинова Лейла Муратовна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры терапии и ОВП с курсом гериатрии ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
2	Лехмус Татьяна Юрьевна	К.м.н., Доцент	Доцент кафедры терапии и ОВП с курсом гериатрии ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ

1. Пояснительная записка

Актуальность и предпосылки создания программы

Сахарный диабет является одной из острейших медико-социальных и экономических проблем здравоохранения, что связано с широкой распространенностью заболевания и развитием инвалидизирующих осложнений. Вместе с тем современный уровень диагностических средств, мониторинга гликемии, внедрение инновационных инсулинов и сахароснижающих препаратов позволяют в значительной степени улучшить прогноз болезни. Диабетические осложнения включают нарушения со стороны многих органов и систем. Важным условием решения проблемы сахарного диабета является осведомленность специалистов различного профиля в вопросах диагностики, лечения и профилактики заболевания.

2. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Сахарный диабет и диабетические осложнения»

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей – совершенствование компетенций, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременной диагностики, лечения и профилактики данного заболевания.

Задачи теоретической части изучения дисциплины**:**

- совершенствование знаний об особенностях клиники, диагностики и лечения сахарного диабета и его осложнений;
- совершенствование знаний об особенностях течения диабет-ассоциированных заболеваний, их диагностике и лечении;
- совершенствование знаний об организации программы лечебных мероприятий для больных сахарным диабетом.

Задачи практической части изучения дисциплины:

1. совершенствовать умения и владения ранней диагностики сахарного диабета и его осложнений;

2. совершенствовать умения по раннему выявлению и адекватному лечению диабет-ассоциированных заболеваний*;*

3. совершенствовать умения и владения в вопросах лечения гериатрических пациентов с сахарным диабетом.

3. Категории обучающихся:

Основная специальность – терапия

Смежные специальности:

1. Акушерство и гинекология
2. Анестезиология-реаниматология
3. Гастроэнтерология
4. Гериатрия
5. Гематология
6. Диетология
7. Кардиология
8. Клиническая лабораторная диагностика
9. Клиническая фармакология
10. Лечебное дело
11. Медико-профилактическое дело
12. Неврология
13. Нефрология
14. Общая врачебная практика (семейная медицина)
15. Организация здравоохранения и общественное здоровье
16. Пульмонология
17. Ревматология
18. Сексология
19. Сестринское дело
20. Скорая медицинская помощь
21. Урология
22. Эндокринология

4. Объем программы: 36 академических часов, в том числе 36 зач. ед.

5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения / **Форма обучения**	**Ауд. часов**	**Дней в неделю**	**Общая продолжительность программы, месяцев (час)**
с отрывом от работы, с частичным отрывом от работы и по индивидуальным формам обучения	24	6	36

6. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «Сахарный диабет и диабетические осложнения»:

6.1. Характеристика новых трудовых функций и (или) уровней квалификации

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее − ПК):

− На основании новых научных данных, современных клинических рекомендаций и доказательной медицины оказание медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом и диабет-ассоциированной патологией и организация лечебно-диагностического процесса (ПК-1);
− На основании новых научных данных, современных клинических рекомендаций и доказательной медицины назначение лечения пациентам с сахарным диабетом и контроль его эффективности и безопасности (ПК-2);
− Организация самостоятельного изучения научной литературы по сахарному диабету и его осложнений и участие в исследовательской деятельности с целью повышения качества оказания лечебно-диагностической помощи больным сахарным диабетом (ПК-3).

6.2. Квалификационные требования

Высшее профессиональное образование (высшее образование) по специальности «лечебное дело» и послевузовское профессиональное образование (интернатура или ординатура) и сертификат специалиста по специальности «ТЕРАПИЯ».

6.3. Характеристика профессиональных компетенций врача-терапевта, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее − ПК):
− На основании новых научных данных, современных клинических рекомендаций и доказательной медицины оказание медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом (ПК-1).
− На основании новых научных данных, современных клинических рекомендаций и доказательной медицины назначение лечения пациентам с сахарным диабетом, контроль его эффективности и безопасности (ПК-2).
− Организация самостоятельного изучения научной литературы по сахарному диабету, участие в исследовательской деятельности с целью повышения качества оказания лечебно-диагностической помощи больным (ПК-3).

6.4. Характеристика профессиональных компетенций врача, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы:

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
На основании новых научных данных, современных клинических рекомендаций и доказательной медицины оказание медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом и диабет-ассоциированной патологией и организация лечебно-диагностического процесса (ПК-1)	Владеть методами раннего выявления сахарного диабета, его осложнений, диабет-ассоциированных заболеваний, а также оказания медицинской помощи и организации лечебно-диагностического процесса	Уметь выявлять сахарный диабет, его осложнения и диабет-ассоциированные заболевания	Знать причины возникновения и особенности течения сахарного диабета, его осложнений и диабет-ассоциированной патологии, современные методы лабораторной и инструментальной диагностики, группы риска по развитию сахарного диабета
На основании новых научных данных, современных	Владеть навыками назначения адекватной терапии пациентам с	Уметь назначать адекватную терапию	Знать порядок оказания медицинской помощи больным сахарным диабетом,

клинических рекомендаций и доказательной медицины назначение лечения пациентам с сахарным диабетом и контроль его эффективности и безопасности (ПК-2)	сахарным диабетом, навыками контроля лечения	пациентам с сахарным диабетом с учетом особенностей фармакокинетики лекарственных препаратов и контролировать эффективность лечения	клиническую фармакологию основных лекарственных препаратов, современные клинические рекомендации по лечению сахарного диабета и его осложнений
Организация самостоятельного изучения научной литературы по сахарному диабету и его осложнений и участие в исследовательской деятельности с целью повышения качества оказания лечебно-диагностической помощи больным (ПК-3)	Владеть навыками самостоятельного изучения научной литературы по сахарному диабету, проведения анализа качества оказания медицинской помощи пациентам	Уметь анализировать данные литературы по сахарному диабету для повышения качества оказания лечебно-диагностической помощи	Знать современные научные достижения в диагностике и лечении сахарного диабета, его осложнений и диабет-ассоциированных заболеваний, алгоритмы оказания качественной медицинской помощи

7. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Сахарный диабет и диабетические осложнения»

Цель: получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся:

Основная специальность – терапия

Смежные специальности:

1. Акушерство и гинекология
2. Анестезиология-реаниматология
3. Гастроэнтерология
4. Гематология
5. Гериатрия
6. Диетология
7. Кардиология
8. Клиническая лабораторная диагностика
9. Клиническая фармакология
10. Лечебное дело
11. Медико-профилактическое дело
12. Неврология
13. Нефрология
14. Общая врачебная практика (семейная медицина)
15. Организация здравоохранения и общественное здоровье
16. Пульмонология
17. Ревматология
18. Сексология
19. Сестринское дело
20. Скорая медицинская помощь
21. Урология
22. Эндокринология

Трудоемкость обучения: 36 акад. часов / 36 зач. ед.
Режим занятий: 36 часов, 6 – в день, 24 – аудиторных, 12 – дистанционно
Форма обучения: очная с ДОТ и стажировкой.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	ДОТ	Очная		Стажировка	Форма контроля
				Л	С, ПЗ		
1.	**Раздел 1. Сахарный диабет и диабетические осложнения**	**24**	**12**	**4**	**4**	**4**	Промежуточный тестовый контроль
1.1	Тема 1. Сахарный диабет: клиника, диагностика, лечение	8	2	2	2	2	
1.2.	Тема 2. Хронические осложнения сахарного диабета	10	6		2	2	
1.3	Тема 3. Диабетические комы	6	4	2			
2.	**Раздел 2. Диабет-ассоциированные заболевания**	**6**		**2**	**2**	**2**	Промежуточный тестовый контроль
2.1	Тема 1. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек	2		2			
2.2	Тема 2. Нефропротективная терапия при сахарном диабете	2			2		
2.3	Тема 3. Инфекции мочевых путей при сахарном диабете: особенности диагностики и лечения	2				2	
	Итоговая аттестация	**6**			**4/2**		**ВАР/экзамен**
	ИТОГО	**36**	**12**	**6**	**12**	**6**	

8. Учебно-тематический план и содержание программы

№	Название темы	Основное содержание
1	**Раздел 1. Сахарный диабет и диабетические осложнения**	
1.1	Тема1. Сахарный диабет: клиника, диагностика, лечение	Актуальность. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Лабораторная и инструментальная диагностика. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение.
1.2	Тема 2. Хронические осложнения сахарного диабета	Актуальность. Механизмы развития. Клинические проявления. Диагностика. Лечение и профилактика.
1.3	Тема 3. Диабетические комы	Актуальность. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Лабораторная и инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
2.	**Раздел 2. Диабет-ассоциированные заболевания**	
2.1	Тема 1. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек	Актуальность. Классификация хронической болезни почек. Особенности клинической картины. Вопросы лабораторной и инструментальной диагностики. Особенности

		ведения пациентов с сахарным диабетом.
2.2	Тема 2. Нефропротективная терапия при сахарном диабете	Актуальность. Группы препаратов, их эффективность и безопасность. Препараты выбора при хронической болезни почек на фоне сахарного диабета.
2.3	Тема 3. Инфекции мочевых путей при сахарном диабете: особенности диагностики и лечения	Актуальность. Особенности клинической картины. Лабораторная и инструментальная диагностика. Особенности ведения пациентов.
№	Название темы	Основное содержание

9. Методические особенности реализации дистанционного обучения

9.1. Правовые основы использования ДОТ

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»;
- ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;
- Приказ Министерства образования и науки от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Целью дистанционного обучения является предоставление обучающимся возможности проведения исходного контроля, подготовки проектного задания, части содержания дополнительной профессиональной программы непосредственно по месту жительства. Основными дистанционными образовательными технологиями на цикле ПК **«Сахарный диабет и диабетические осложнения»** являются: интернет-технология с методикой синхронного дистанционного обучения. Для этого на образовательном портале ФГБОУ ВО БГМУ в разделе ИДПО формируется кейс, внутри которого папки по учебному модулю: вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы, проектные задания для выпускной аттестационной работы. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется при технической возможности обучающихся в виде вебинара или веб-форума. Каждый обучающийся получает свой оригинальный пароль, который дает доступ к учебным материалам портала.

9.2. Реализация программы в форме стажировки

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей реализуется частично в форме стажировки.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессиональной переподготовки, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей врача. Стажировка носит индивидуальный или групповой характер.

Стажировка (6 часов) реализуется на клинической базе: Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова.

Цель стажировки – совершенствование трудовых функций врача по оказанию медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом.

Задачи стажировки:

- Совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений по квалифицированному ведению пациентов с сахарным диабетом.

- Совершенствование методов ранней диагностики диабетических осложнений.
- Совершенствование практических навыков по вопросам лечения осложнений сахарного диабета и диабет-ассоциированных заболеваний.

В процессе стажировки врач получит **трудовые функции:**

- Раннее выявление сахарного диабета, диабетических осложнений и диабет-ассоциированных заболеваний;
- Оказание медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом и диабет-ассоциированной патологией.

Совершенствует т**рудовые действия** по лечебно-диагностической помощи пациентам с сахарным диабетом на основе современных клинических рекомендаций.

Куратор: Л.М. Фархутдинова.

10. Формы аттестации

10.1. Формы промежуточной аттестации

Формы промежуточной аттестации:

1) Тестирование (с эталонами ответов).
2) Практические навыки.
3) Решение ситуационных задач (с эталонами ответов).

Примеры тестовых заданий

Выбрать один правильный ответ:

1. ПРИЗНАКАМИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЮТСЯ:
   А. Снижение массы тела, слабость
   Б. Полиурия
   В. Жажда, сухость кожи и слизистых
   Г. Все перечисленное
   Ответ Г
2. ПОЧЕЧНЫМ ПОРОГОМ ДЛЯ ГЛЮКОЗУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ:
   А. 5 ммоль/л
   Б. 10 ммоль/л
   Б. 20 ммоль/л
   В. 25 ммоль/л
   Ответ Б
3. САХАРОСНИЖАЮЩИМ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ИЗ ПРОИЗВОДНЫХ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТА У ПОЖИЛЫХ ЯВЛЯЕТСЯ:
   А. Глибенкламид
   Б. Гликлазид
   В. Глимепирид
   Г. Гликвидон
   Ответ Б
4. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПОЖИЛЫХ ЦЕЛЕСООБРАЗНО:
   А. Начинать с дозы, половинной для лиц среднего возраста
   Б. Начинать с диуретиков
   В. Избегать препаратов, действующих на центральную нервную систему
   Г. Начинать с препаратов раувольфии
   Ответ А
5. НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ ПРОГНОСТИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ПОЖИЛЫХ ЯВЛЯЮТСЯ:
   А. Признаки недостаточности кровообращения

Б. Сахарный диабет
В. Фракция выброса левого желудочка менее 40 %
Г. Все перечисленное
Ответ Д

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

Будут представлены папки с практическим навыками, содержащие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, данные УЗ-исследований, рентгена, а так же ситуационные задачи.

1. Оценить результаты исследования гликированного гемоглобина и дневных колебаний уровня гликемии у больного сахарным диабетом пожилого возраста
2. Интерпретировать данные ультразвукового исследования почек у больного сахарным диабетом.
3. Определить скорость клубочковой фильтрации у пациента с сахарным диабетом.
4. Интерпретировать результаты биохимического исследования у пациента с сахарным диабетом и хронической болезнью почек.
5. Проанализировать данные ЭКГ пациента с сахарным диабетом.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача

Больная 72 лет. Страдает сахарным диабетом в течение 10 лет, получает препарат сульфонилмочевины (Манинил 5 мг 2 раза в день). В течение последних 6 месяцев, несмотря на соблюдение диеты, увеличение дозы Манинила до 4 таб. в сутки, отмечает похудание на 10 кг, слабость, жажду, мочеизнурение, повышение сахара крови до 15 ммоль/л. В течение последнего месяца присоединились периодические боли в эпигастрии, тошнота, вздутие живота. В анамнезе – хронический гастрит, с обострением которого больная связала ухудшение самочувствия, и стала принимать самостоятельно блокатор протонной помпы (Омез) в комбинации с антибиотиком (Амоксициллин). Однако слабость прогрессировала, пропал аппетит, усилились болевой синдром в эпигастрии, тошнота, была многократная рвота.

Вопросы:

1. Чем обусловлены перечисленные симптомы?
2. Какая терапевтическая тактика необходима?
3. В каких сахароснижающих препаратах нуждается пациентка?

Ответ**.**

1. Выраженное похудание, слабость, мочеизнурение и жажда обусловлены неэффективностью таблетированного сахароснижающего препарата из-за развития абсолютной инсулиновой недостаточности. Присоединение тошноты и рвоты свидетельствуют о развитии кетоацидоза.
2. Больную необходимо госпитализировать для проведения интенсивной терапии: регидратации и инсулинотерапии малыми дозами инсулина короткого действия под контролем гликемии.
3. Больная нуждается в переводе на инсулинотерапию.

10.2. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «ТЕРАПИЯ» проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-терапевта.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ТЕРАПИЯ», выполнения выпускной аттестационной работы в виде реферативного сообщения.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «ТЕРАПИЯ» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

Документ, выдаваемый после завершения обучения – Удостоверение о повышении квалификации.

10.3. Форма итоговой аттестации

Итоговая аттестация на цикле дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей **«Сахарный диабет и диабетические осложнения»** осуществляется в виде экзамена.

1 этап – решение ситуационных задач

2 этап – оценка освоения практических навыков

3 этап – собеседование

Примеры ситуационных задач для итоговой аттестации:

Ситуационная задача

Больная Г., 71 года, доставлена в клинику с жалобами на слабость, снижение аппетита, похудание, повышение температуры тела до 39°С в течение 3-х недель. В анамнезе – хронический пиелонефрит, сахарный диабет в течение 20 лет, последние 5 лет – инсулинотерапия. При поступлении в клинику: кожные покровы бледные, температура – 38°С. Пульс 116 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Артериальное давление 110/70 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены. Почки не пальпируются. Анализ крови: эр. $3,49*10^{12}$/л, НЬ 104 г/л, л. $10,3*10^{9}$/л, п. 7%, с. 56%, лимф. 20%, мон. 4; СОЭ 60 мм/ч. Гликемия – 12-15 ммоль/л. Анализ мочи: реакция кислая, плотность 1026, лейкоциты 4-5 в п/з. УЗИ – очаговое образование 1,2 мм диаметром в правой почке.

Вопросы:

1. Какой предполагается диагноз?
2. Чем обусловлена стертость клинических симптомов пиелонефрита (отсутствие болевого синдрома)?
3. Как объясняется отсутствие патологических изменений в общем анализе мочи?
4. Какова врачебная тактика?

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

Будут представлены папки с практическим навыками, содержащие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, данные УЗ-исследований, рентгена, а так же ситуационные задачи.

1. Интерпретировать результат исследования гликированного гемоглобина у пациента пожилого возраста с сахарным диабетом.
2. Проанализировать ЭКГ больного с инфарктом миокарда.
3. Интерпретировать результаты биохимического исследования крови больного с почечной недостаточностью.
4. Обосновать заключение УЗ-исследования почек у больного пиелонефритом.
5. Сформулировать заключение по результатам исследования гликированного гемоглобина и дневных колебаний гликемии у пациента пожилого возраста с подозрением на сахарный диабет.

Примерная тематика контрольных вопросов итоговой аттестации:

1. Факторы риска развития сахарного диабета
2. Особенности течения хронического пиелонефрита у лиц с сахарным диабетом
3. Гиперкетонемическая кома: клиническая и лабораторная диагностика
4. Показания к инсулинотерапии при сахарном диабете 2-го типа

5. Особенности сахароснижающей терапии в пожилом возрасте
6. Клинико-лабораторная диагностика гипогликемической комы
7. Хронические осложнения сахарного диабета

11. Организационно-педагогические условия реализации программы

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

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».
- Приказа Минздрава России **№** 707н от 08.10.2015 г. «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»),
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения».
- Приказ Минздрава России №1183н от 24.12.2010г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля». Зарегистрирован Минюстом России 11.02.2011г. Приказ Минздрава России №923н от 15.11.2012г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «терапия». Зарегистрирован в Минюсте России 29.12.2012г. №26482.

11.2 Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей

Курсантам будут представлены презентации лекционного материала для обучения по следующим темам: сахарный диабет: клиника, диагностика, лечение; хронические осложнения сахарного диабета; диабетические комы; ишемическая болезнь сердца; хроническая болезнь почек.

Для проведения контроля успеваемости и кафедрой созданы фонды оценочных средств, которые включают контрольные вопросы, тесты, ситуационные задачи, комплект заданий, билеты.

11.3. Интернет-ресурсы

1	Благосклонная, Я. В.Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник для студ. мед. вузов / Я. В. Благосклонная, Е. В. Шляхто, А. Ю. Бабенко. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - СПб.:СпецЛит, 2011. - 421 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785299004687.html
2	Дедов, И. И.Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. Ф. Фадеев. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html

3	Нефрология [Электронный ресурс] / под ред. Е.М. Шилова. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 696 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416419.html
4	Доскина. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 152 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412992.html
5	Смирнов А.Н. Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс] учебное пособие/ А.Н. Смирнов, под ред. В.А. Ткачука. 2009. - 368 с.- Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970410127.html
7	Котельников, Г.П. Остеопороз[Электронный ресурс]: руководство / Г.П. Котельников, С.В. Булгакова. – М., 2015. - 512 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413906.html
8	Электронно-библиотечная система eLIBRARY. Коллекция российских научных журналов по медицине и здравоохранению. http:// elibrary.ru
9	Коллекция электронных книг по медицине и здравоохранению «LWW Medical Book Collection 2011» http://ovidsp.ovid.com/
10	Здравоохранение Российской Федерации http://elibrary.ru
11	Российский медицинский журнал http://elibrary.ru
12	Вестник Российской академии медицинских наук http://elibrary.ru
13	Врач http://elibrary.ru
14	Профессиональное образование в современном мире http://e.lanbook.com

12. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки

12.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1	Мультимедиапроекторы BenQ MP622C № 0001311736	1
2	Компьютеры N-TEX C300 № 10104001218 N-TEX C300 №10104001219 N-TEX C300 №10104001220 IntelCore2DUO № 0001312245 IntelCore2DUO № 0001312246 IntelCore2DUO № 0001312247 IntelCore2DUO № 0001312248 PU Intel Core 2 № 0001311915 P4 № № 0001309084	8
3	Интерактивная доска прямой проекции IQBoardET A080 № 0001312451	1
4	Копировальный аппарат CanonFC-128 № 0001312292 Canon № 0001303437 CanonFC-128 № 0001303438	3
5	Многофункциональное устройство HP LaserJetM1522 № 00013112281 HP LaserJetM1522 № 00013112282	2
6	Ноутбуки AcerExtensa № 00013111262 ActrAspire 5024 WLMiiAMD № 00013009579 DELL Latitude D531 № 00013111745 DELL Studio 1535 № 0001312262	7

	DELL Studio 1535 № 0001312263 DELL Studio 1535 № 0001312264 Fujitsu LIFEBOOK A5332 NG 15,6 Core № 10104000551	

12.2. Перечень тематических учебных комнат и лабораторий

№ п/п	Перечень помещений	Количество	Площадь в кв. м.
1.	Кабинет проф. Фархутдиновой Л. М.	1	12 кв.м.
2.	Кабинет доцента Лехмус Т. Ю.	1	14 кв.м.
3.	Лаборантская комната	1	10 кв.м.
4.	Лекционная аудитория	1	100 кв.м.
5.	Лекционная аудитория	1	50 кв.м.

Общая площадь помещений для преподавания составляет 274 кв. м. На одного слушателя (при максимальной одновременной нагрузке в 30 человек) составляет 9 кв.м.
Общая площадь для преподавания, включая помещения клинической базы – 437 кв. м.
На одного курсанта (при максимальной одновременной нагрузке 30 курс) – 14,6 кв. м

13. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
	Сахарный диабет: клиника, диагностика, лечение Хронические осложнения сахарного диабета Диабетические комы	Фархутдинова Лейла Муратовна	Д.м.н., профессор	БГМУ, профессор кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО	
	Сахарный диабет и хроническая болезнь почек Нефропротективная терапия при сахарном диабете Инфекции мочевых путей при сахарном диабете: особенности диагностики и лечения	Лехмус Татьяна Юрьевна	К.м.н., доцент	БГМУ, доцент кафедры терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО	

14. Основные сведения о программе (в электронном виде)

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	Сахарный диабет и диабетические осложнения
2.	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	36 ч, в т.ч. 24 аудиторных часа
3.	Варианты обучения	Очное с применением ДОТ и стажировкой
4.	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении

		квалификации
5.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Терапия» или профессиональная переподготовка по специальности «Терапия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)» и другие специальности. Сертификат специалиста по специальности «Терапия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)» и др. без предъявления требований к стажу работы.
6.	Категории обучающихся	Основная специальность – терапия Смежные специальности: 1. Акушерство и гинекология 2. Анестезиология-реаниматология 3. Гастроэнтерология 4. Гематология 5. Гериатрия 6. Диетология 7. Кардиология 8. Клиническая лабораторная диагностика 9. Клиническая фармакология 10. Лечебное дело 11. Медико-профилактическое дело 12. Неврология 13. Нефрология 14. Общая врачебная практика (семейная медицина) 15. Организация здравоохранения и общественное здоровье 16. Пульмонология 17. Ревматология 18. Сексология 19. Сестринское дело 20. Скорая медицинская помощь 21. Урология 22. Эндокринология
7.	Структурное подразделение, реализующее программу	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО
8.	Контакты	г. Уфа, ул. Ленина, 3 терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО
9.	Предполагаемый период начала обучения	По учебному плану ИДПО
10.	Основной преподавательский состав	Фархутдинова Л.М. – д.м.н., профессор; Лехмус Т.Ю. – к.м.н., доцент
11.	Аннотация	Программа направлена на совершенствование и углубление профессиональных компетенций по вопросам диагностики и лечения сахарного диабета и его осложнений, формирование клинического мышления, индивидуальную выработку новых практических навыков, повышение уровня готовности к самостоятельной врачебной деятельности в соответствии с современными клиническими рекомендациями. Обучение на цикле включает курс лекций, а также семинары, практические занятия и стажировку.
	Цель и задачи программы	Совершенствование компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременной диагностики, лечения и профилактики сахарного диабета и его осложнений.
	Разделы и темы учебного плана программы	Раздел 1. Сахарный диабет и диабетические осложнения Тема 1. Сахарный диабет: клиника, диагностика, лечение Тема 2. Хронические осложнения сахарного диабета

		Тема 3. Диабетические комы Раздел 2. Диабет-ассоциированные заболевания Тема 1. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек Тема 2. Нефропротективная терапия при сахарном диабете Тема 3. Инфекции мочевых путей при сахарном диабете: особенности диагностики и лечения
	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	В реализации программы участвуют специалисты в области эндокринологии, терапии, нефрологии Республики Башкортостан. Обсуждаются последние достижения медицины и современные подходы в диагностике и лечении сахарного диабета, его осложнений и диабет-ассоциированных заболеваний. Применяются дистанционные обучающие технологии. Предлагается решение клинических ситуационных задач как элемент симуляционного обучения. Стажировка проводится на базе многопрофильного медицинского учреждения – Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова.
14.	Веб-ссылка для получения подробной информации пользователем	https://bashgmu.ru/upload/ПРОГРАММА%20СД.pdf