

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ПРИВОЛЖСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Богомолова Е.С.

« 29 »

окт

2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Дисциплины по выбору «Особенности заболеваний сердца при
сопутствующем сахарном диабете»**

**направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина
направленность Внутренние болезни**

Квалификация выпускника:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
заочная

Н.Новгород
2018

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2014г. №1200

Составители рабочей программы:

Некрасов А.А., д.м.н., профессор кафедры факультетской и поликлинической терапии.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры факультетской и поликлинической терапии, протокол № 1, от «28» августа 2018 года.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор _____ Григорьева Н.Ю.

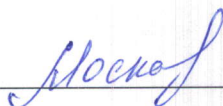
«28» августа 2018г.



СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом аспирантуры _____ Московцева О.М.

«10» сентября 2018г.



1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний об особенностях течения заболеваний сердца при наличии сопутствующего сахарного диабета.

Задачи дисциплины:

- сформировать у аспирантов представление о патогенезе, патоморфологии и патофизиологии поражения миокарда при наличии сахарного диабета; об особенностях течения заболеваний сердца в сочетании с сахарным диабетом;
- освоение аспирантами основных методов функциональной, лабораторной и ультразвуковой диагностики, применяемых в кардиологии и диабетологии;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении клинического исследования.

1.2. В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

- вопросы патогенеза, патоморфологии и патофизиологии поражения миокарда при сахарном диабете, особенности течения заболеваний сердца в сочетании с сахарным диабетом;
- основные методы функциональной, лабораторной и ультразвуковой диагностики, применяемые в кардиологии и в диабетологии; принципы диагностики и лечения важнейших заболеваний сердца и кардиологических синдромов; целевые значения параметров гликемического контроля, механизмы действия гипогликемизирующих препаратов, особенности их применения при заболеваниях сердца и сосудов.

Уметь:

проводить диагностику и лечение синдромов и заболеваний сердечно-сосудистой системы у больных сахарным диабетом, обеспечивать контроль гликемии при различных заболеваниях сердца и сосудов, излагать основные сведения по обсуждаемым смежным дисциплинам и результатам своего клинического исследования в устной и письменной форме.

Владеть:

- навыками клинического медицинского мышления для применения полученных знаний в работе с пациентами с сердечно-сосудистыми заболеваниями и сахарным диабетом;
- Навыками формирования системного взгляда и анализа для выявления медицинской проблемы по теме проводимой научной работы.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Особенности заболеваний сердца при сопутствующем сахарном диабете» - часть образовательной программы по направлению подготовки в аспирантуре. Данная дисциплина изучается в 3 и 4 семестрах. Всего на изучение отводится 108 часов, из них 50% - самостоятельная работа. Изучению дисциплины предшествуют результаты обучения на предыдущей ступени профессионального образования: высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», а также ординатура по дисциплинам клинической медицины.

2. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих

универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)
Универсальные компетенции		
1.	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2.	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
3	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции		
1.	ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
2.	ОПК-5	способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Профессиональные компетенции		
1.	ПК-5	способность критически анализировать результаты научного исследования по специальности внутренние болезни (14.01.04) и на их основе синтезировать новые знания в этой области

2.1 Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области, в том числе и в междисциплинарных областях Уметь: генерировать и анализировать варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные реализации этих вариантов Владеть: навыками оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Тесты
УК-4	Знать: современные методы и технологии научной коммуникации и возможности их использования на государственном и иностранном языках Уметь: использовать современные методы и технологии научной коммуникации, применять их на государственном и иностранном языках Владеть: навыками применения современных	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Тесты

	методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках		
УК-5	<p>Знать: современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности, требования общества, предъявляемые к науке и научным работникам</p> <p>Уметь: формулировать задачи своего личностного и профессионального роста, выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность</p> <p>Владеть: навыками профессионально-творческого саморазвития</p>	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Тесты
ОПК-4	<p>Знать: алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практическое здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения</p> <p>Уметь: генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразности внедрения в практическое здравоохранение</p> <p>Владеть: навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных научных результатов</p>	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Ситуационные задачи Тесты
ОПК-5	<p>Знать: современные методы лабораторной и инструментальной диагностики</p> <p>Уметь: использовать современные технологии для получения научных результатов</p> <p>Владеть: навыками реализации диагностических методов и анализа результатов полученных научных данных</p>	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Ситуационные задачи Тесты
ПК-5	<p>Знать: алгоритмы планирования и проведения научного исследования по разделам специальности внутренние болезни, методы анализа результатов исследования, возможности и ограничения для их внедрения в клиническую практику</p> <p>Уметь: использовать на практике данные научного исследования по разделам специальности внутренние болезни, критически их анализировать и получать на их основе новые знания</p> <p>Владеть: навыками критически анализировать результаты научного исследования по разделам специальности внутренние болезни (14.01.04) и на их основе синтезировать новые знания в этой</p>	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Ситуационные задачи Тесты

	области		
--	---------	--	--

3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины.

3.1. Содержание дисциплины:

№	Наименование раздела	код компетенции	Содержание раздела
1	Анатомия и физиология системы кровообращения. Основы механизмы формирования ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, нарушений ритма, сердечной недостаточности. Принципы диагностики и лечения	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	Основы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. Основы механизмы формирования ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, нарушений ритма, сердечной недостаточности. Методы диагностики заболеваний сердца и сосудов. Методы лечения болезней сердечно-сосудистой системы. Артериальная гипертензия. Ишемическая болезнь сердца. Хроническая сердечная недостаточность. Нарушения сердечного ритма.
2.	Сердечно-сосудистая патология и сахарный диабет	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом. Сахарный диабет как фактор сердечно-сосудистого риска. Особенности патогенеза атеросклероза и сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом. Артериальная гипертензия и сахарный диабет.
3	Особенности ишемической болезни сердца у пациентов с сахарным диабетом	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	Ишемическая болезнь сердца и сахарный диабет. Сахарный диабет и острый коронарный синдром. Нарушения сердечного ритма при сахарном диабете. Сахарный диабет и хроническая сердечная недостаточность.
4	Сердечно-сосудистые проявления осложнений сахарного диабета	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	Диабетическая кардиомиопатия. Диабетическая сердечно-сосудистая автономная полинейропатия.

3.2. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по годам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	2	3	4

Аудиторная работа, в том числе	0,3	10	-	10	-
Лекции (Л)		2	-	2	-
Семинарские занятия (СЗ)/Практические занятия (ПЗ)		8	-	8	-
Самостоятельная работа аспиранта (СР)	2,7	98	-	98	-
Промежуточная аттестация					
Зачет/Экзамен(указать вид)			-	Зачет	-
ИТОГО	3	108	-	108	-

3.3. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

n/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства*
			Л	СЗ/ПЗ	СРС	всего	
1.	3	Анатомия и физиология системы кровообращения. Основы механизмы формирования ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, нарушений ритма, сердечной недостаточности. Принципы диагностики и лечения	-	2	24	26	Собеседование
2.	3	Сердечно-сосудистая патология и сахарный диабет	1	2	24	27	Собеседование
3.	4	Особенности ишемической болезни сердца у пациентов с сахарным диабетом	1	2	24	27	Собеседование
4.	4	Сердечно-сосудистые проявления осложнений сахарного диабета	-	2	26	28	Собеседование

3.4. Распределение лекций по семестрам:

n/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		3	4
1	Эпидемиология кардиоваскулярной патологии у больных сахарным диабетом. Особенности патогенеза атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом	1	
2	Ишемическая болезнь сердца и сахарный диабет		1
...	ИТОГО (всего - АЧ)		2

3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по семестрам:

n/№	Наименование тем занятий	Объем в АЧ	
		3	4
1	Основы анатомии и физиологии кардиоваскулярной системы Методы диагностики заболеваний сердца и сосудов	1	

2	Методы лечения болезней сердечно-сосудистой системы	1	
3	Особенности патогенеза атеросклероза и сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом.	1	
4	Артериальная гипертензия и сахарный диабет.	1	
5	Ишемическая болезнь сердца и сахарный диабет.		2
6	Диабетическая кардиомиопатия.		1
7	Диабетическая кардиоваскулярная автономная полинейропатия.		1
...	ИТОГО (всего - АЧ)		8

3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам и семестрам:

№ п/п	Форма СР	Вид СР	Код компетенции	Трудоемкость, а.ч.
1	Внеаудиторная	Самостоятельное ведение с сахарным диабетом и болезнями сердца	УК 1,4,5 ОПК 4,5, ПК 5	40
		Ознакомление с методами анализа современных научных достижений	УК 1,4,5 ОПК 4,5, ПК 5	10
		Изучение организации проведения научных исследований в области диабетологии и кардиологии	УК 1,4,5 ОПК 4,5, ПК 5	10
		Работа с литературой по проблемам диабетологии и кардиологии	УК 1,4,5 ОПК 4,5, ПК 5	20
		Работа с компьютерными базами данных	УК 1,4,5 ОПК 4,5, ПК 5	9
		Освоение принципов написания научных работ	УК 1,4,5 ОПК 4,5, ПК 5	9
ИТОГО (всего - АЧ)				98

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств:

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства	
				Виды	Количество
1.	3	Текущий, промежуточный	Основы патогенеза, диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов.	Собеседование по вопросам	8
				Тесты	10
2.	3	Текущий,	Кардиоваскулярная	Собеседование по	10

		промежуточный	патология и сахарный диабет	вопросам Ситуационные задачи Тесты	3 6
3.	4	Текущий, промежуточный	Особенности ИБС у больных сахарным диабетом	Собеседование по вопросам Ситуационные задачи Тесты	6 3 5
4.	4	Текущий, промежуточный	Кардиологические проявления осложнений сахарного диабета	Собеседование по вопросам Ситуационные задачи Тесты	7 2 10

4.2. Примеры оценочных средств:

Перечень вопросов для собеседования:

1. Основы анатомии и физиологии кардиоваскулярной системы. Строение и различные типы кровеносных сосудов. Эндотелиальная дисфункция и способы ее оценки.
2. Сократительная и диастолическая функция миокарда. Минутный объем крови, пред- и постнагрузка. Метаболизм миокарда. Электрофизиология. Показатели гемодинамики в норме.
3. Роль физикального обследования в диагностике кардиоваскулярных заболеваний. Электрокардиография. Нагрузочные пробы. Холтеровское мониторирование. ЭХО-кардиография. Компьютерная томография, КТ-ангиография. Селективная коронарография. Биохимический анализ. Маркеры миокардиального стресса и повреждения, исследование коагуляции.
4. Принципы фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний: аденоблокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы АПФ, антагонисты рецепторов к ангиотензину II, сердечные гликозиды, нитраты, диуретики, антагонисты альдостерона, антитромбоцитарные препараты, антикоагулянты и фибринолитики, антиаритмические средства, липидкорректирующие препараты.
5. Чрескожные коронарные вмешательства. Коронарное шунтирование. Радиочастотная абляция и электрокардиостимуляция.
6. Артериальная гипертензия. Патогенез. Классификация. Факторы риска. Поражение органов мишеней. Ассоциированные клинические состояния. Диагностика. Принципы лечения.
7. Ишемическая болезнь сердца. Патогенез. Классификация. Диагностика и принципы лечения хронических форм. Острый коронарный синдром: патогенез, классификация, диагностика, лечение. Осложнения инфаркта миокарда.
8. Хроническая сердечная недостаточность. Патогенез. Классификация. Диагностика. Натрийуретические пептиды, ШОКС, тест 6-минутной ходьбы, ЭХО-КГ. Систолесические и диастолические варианты ХСН. Прогноз. Принципы лечения.
9. Тахикардии. Нарушения гемодинамики. ЭКГ-диагностика. Принципы лечения: кардиоверсия, антиаритмическая терапия, электрокардиостимуляция, радиочастотная абляция.
10. Брадикардии. Нарушения гемодинамики. ЭКГ-диагностика. Принципы лечения: антиаритмическая терапия, электрокардиостимуляция.

11. Эпидемиология кардиоваскулярной патологии у больных сахарным диабетом. Распространенность кардиоваскулярной патологии и сахарного диабета. Сахарный диабет как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний.
12. Патогенез атеросклероза и сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом. Инсулинрезистентность. Эндотелиальная дисфункция. Артериальная гипертензия. Дислипидемия. Нарушения гемостаза. Гипергликемия. Хроническое воспаление. Метаболический синдром и атеросклероз.
13. ИБС у больных сахарным диабетом. Распространенность. Клинические особенности ИБС при наличии диабета. Диагностика ИБС у больных сахарным диабетом. Фармакотерапия ИБС у больных диабетом. Чрескожные коронарные вмешательства и коронарное шунтирование у больных диабетом: выбор стратегии, варианты стентов и лекарственная поддержка.
14. Особенности течения и прогноз ОКС у больных сахарным диабетом. Реваскуляризация при ОКС у больных диабетом. Управление гликемией при ОКС.
15. Диабетическая кардиомиопатия. Морфофункциональные изменения сердца при сахарном диабете. Нарушения сократительной и диастолической функции сердца. Роль гипергликемии и хронических осложнений.
16. Диабетическая кардиоваскулярная автономная полинейропатия. Распространенность у больных сахарным диабетом. Клинические проявления. Роль в патогенезе диабетической кардиомиопатии и хронической сердечной недостаточности. Диагностика. Кардиоваскулярные пробы по Эвингу. Критерии Винника. Профилактика и лечение диабетической кардиоваскулярной автономной нейропатии.
17. Нарушения сердечного ритма и сахарный диабет. Диабет-ассоциированные факторы патогенеза сердечных аритмий. Особенности антиаритмической и гипогликемизирующей терапии при сочетанной патологии.
18. Сахарный диабет и хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Распространенность ХСН у больных сахарным диабетом. Риск развития ХСН и диабет. Особенности клинического течения ХСН у больных сахарным диабетом, прогноз, смертность.
19. Особенности лечения ХСН у больных сахарным диабетом. Физическая реабилитация при сочетанной патологии.

Ситуационные задачи.

Задача 1.

Пациент М, 54 лет, обратился к врачу после выписки из санатория, куда переведен из кардиологического стационара с диагнозом: ИБС. Передне-боковой не Q- инфаркт миокарда. Операция КБА и стентирование ПНА от 24.03.17. Политопная экстрасистолия: суправентрикулярная, в том числе парная и желудочковая. Гипертоническая болезнь III стадии, степень 3, риск 4. Н IIА (II ФК). Атеросклероз аорты, брахиоцефальных артерий. Сахарный диабет 2 типа. Целевой HbA1c < 7,5%. Ожирение 1 ст.

Предъявляет жалобы на одышку при ходьбе, перебои в работе сердца.

В анамнезе гипертоническая болезнь в течение 7 лет, сахарный диабет 2 типа в течение 3 лет, коронарный анамнез в виде стенокардии II ФК в течение 3 лет.

При осмотре состояние относительно удовлетворительное. Вес 96 кг, рост 171 см. Кожные покровы чистые, физиологической окраски и влажности. В легких дыхание везикулярное,

хрипов нет. Тоны сердца ясные, чистые, ритмичные, ЧСС -72 в мин, АД 150/95 мм.рт.ст. Периферических отеков нет.

При лабораторном исследовании: ОАК-без патологии, холестерин общий 5,7 ммоль/л, триглицериды 2,1 ммоль/л, креатинин 96 мкмоль/л, глюкоза крови-8,7 ммоль/л.

1. Сформулируйте план дополнительного обследования пациента
2. Назначьте терапию пациенту после выписки из санатория

1. Показано исследование гликемического профиля, HbA1c, АсТ, АлТ, КФК общ, ЛПНП, ЛПВП, определение СКФ, калия, натрия, ТТГ (тиреотропного гормона), моча на микроальбуминурию, ЭхоКГ, ЭКГ-МТ, Стресс-эхоКГ с решением вопроса о целесообразности проведения СКГ.

2. Тикагрелор 90мг 2 раза в день или клопидогрель 75 мг в сутки в течение 12 месяцев , ацетилсалициловая кислота 100 мг в сутки, метопролола сукцинат 50 мг утром, рамиприл 2,5 мг 2 раза в день, розувастатин 10 мг 1 таблетка вечером, гликлазид 30 мг утром.

Задача 2.

Больной Ч., 66 лет, госпитализирован в стационар с жалобами на болевой синдром за грудиной, одышку, возникающие при ходьбе на 100 метров, подъеме на 1 пролет лестницы, сопровождающуюся легким головокружением, проходящие после остановки; боли в икроножных мышцах при быстрой ходьбе на дистанцию 150-200 метров; «ползание мурашек» по ногам, сухость во рту, учащенное мочеиспускание (за ночь – 2-3 раза). Жажду и сухость во рту отмечает в течение последних 9 лет, к врачам не обращался. Одышка появилась около 5 месяцев назад, интенсивность ее постепенно нарастала, что заставило обратиться к врачу. Объективно: состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. Повышенного питания: вес 99 кг, рост 167 см, ОТ 104 см. Кожные покровы физиологической окраски и влажности. Тоны сердца ритмичные, приглушены, систолический шум на верхушке, проводящийся в подмышечную область. Левая граница сердца - на 1 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Пульс - 82 в минуту. АД - 140/80 мм рт.ст. Дыхание везикулярное, в нижних отделах легких небольшое количество влажных мелкопузырчатых незвучных хрипов. ЧД - 22 в минуту. Язык суховат, не обложен налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, край плотно-эластичный, безболезненный. Стул не нарушен. Пульсация на артериях тыла стопы резко ослаблена, пастозность стоп, нижней трети голеней. При лабораторном исследовании –общий анализ крови без патологии,

общий анализ мочи- светло-желтая, кислая, уд. вес. — 1029, белок — отр, сахар +, лейкоциты — 2-3 в поле зрения, глюкоза крови-7,2 ммоль/л, билирубин общий — 15,6 мкмоль.л, АСТ- 34 ед/л, АЛТ — 28 ед/л , Холестерин — 7,1 ммольл.

1.Сформулируйте предварительный диагноз

2.Какие дополнительные исследования необходимо провести?

3.Определите тактику лечения.

1.ИБС. Стенокардия III ФК. Н II Б(III ФК).Сахарный диабет 2 типа, впервые выявленный. Целевой HbA1c <7,5 %. Ожирение II ст.абдоминального типа.

Атеросклероз артерий нижних конечностей. ХАН II

2. Гликемический профиль, калий , натрий, HbA1c, триглицериды, ЛПНП, ЛПВП, КФК общ, креатинин с определением СКФ; моча на микроальбуминурию. ЭКГ, ЭхоКГ,ЭКГ-МТ, СМАД на фоне терапии, ДС БЦА и артерий нижних конечностей, при необходимости ангиографию артерий нижних конечностей, УЗИ органов брюшной полости,консультация окулиста , решение вопроса о проведении СКГ.

3.Лечение сахарного диабета (диета, сахароснижающие препараты - препараты сульфонилмочевины, лечение ИБС и коррекция НК -ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, дезагреганты, статины, нитраты при необходимости

Тестовые задания:

1. Из перечисленных препаратов ухудшение течения сахарного диабета не вызывают: а) ацетилсалициловая кислота; б) дексаметазон; в) каптоприл; г) тиазидовые диуретики; д) пероральные контрацептивы.

А) верно а,б,в

Б) верно б,в,г

В) верно а,в

Г) верно б,г,д

2.Больной 30 лет, страдающий сахарным диабетом 1-го типа и АГ, обнаружен в коматозном состоянии через 3 ч после введения инсулина. Какое мероприятие необходимо выполнить в первую очередь?

А) снять ЭКГ;

Б) ввести 5% раствор глюкозы;

В) ввести инсулин (10–20 ЕД);

Г) ввести 20 мл 40% раствора глюкозы

Д). Ввести гипотензивные препараты

3. В диетотерапии для больных с легким СД типа 2-го учитывают:

- А) количество белков в граммах;
- Б) хлебные единицы;
- В) количество жиров в граммах;
- Г) суточное потребление калорий.

4. В диетотерапии для больных с неосложненным СД типа 1-го учитывают:

- А) количество белков в граммах;
- Б) суточное потребление калорий;
- В) количество жиров в граммах;
- Г) хлебные единицы.

5. У больного имеется ИБС, стабильная стенокардия II ФК и СД 2 типа. Какой показатель является наиболее надежным критерием степени компенсации сахарного диабета при динамическом обследовании?

- А) гликолизированный гемоглобин;
- Б) средняя суточная гликемия;
- В) С-пептид
- Г) уровень контринсулярных гормонов в крови

Правильные ответы: 1-В, 2-Г, 3-Г, 4-Г, 5-А

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

5.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров		В электронном каталоге (есть/нет)
		На кафедре	В библиотеке	
1	Общая врачебная практика : национальное руководство . В 2-х тт./ гл.ред. <u>И. Н. Денисов, О. М. Лесняк</u> . – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.		1	есть
2.	Эндокринология : национальное руководство + 1 электрон. диск (CD-Rom) / под ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко ; Изд. организация Российская ассоциация эндокринологов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1072 с.		1	есть

3.	Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html			есть
4.	Интенсивная терапия : национальное руководство в 2-х т. / гл.ред. <u>Б. Р. Гельфанд</u> , <u>А. И. Салтанов</u> ; Изд. организация <u>Федерация анестезиологов и реаниматологов</u> , <u>Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям</u> . – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – (Национальные руководства) .		1	есть

5.2 Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров		В электронном каталоге (есть/нет)
		На кафедре	В библиотеке	
1.	Проблемы эндокринологии. Научно-практический рецензируемый журнал https://endojournals.ru/		+	есть
2.	Кардиология. Ежемесячный научно-практический медицинский журнал https://www.cardio-journal.ru/		+	есть
3.	Починка, Илья Григорьевич. Вариабельность гликемии и желудочковые нарушения ритма у больных хронической сердечной недостаточностью, страдающих сахарным диабетом 2-го типа [Электронный ресурс] / И. Г. Починка, Л. Г. Стронгин, Ю. В. Стручкова // Кардиология. – 2013. – № 9. – С. 47-51. – Режим доступа : http://95.79.46.206/view.php?fDocumentId=3694 .	1		есть
4.	Потемкин В.В. <u>Эндокринология: руководство для врачей</u> . - М.: Медицинское информационное агентство, 2013		1	есть
5.	Починка И.Г., Стронгин Л.Г., Ботова С.Н., Разумовский А.В., Баранова А.А., Дворникова М.И., Юркова К.Н., Беленков Ю.Н. Влияние сахарного диабета 2-го типа на 5- летнюю выживаемость пациентов, госпитализированных с острой декомпенсацией сердечной недостаточности// Кардиология. -2017. -Т.57.- №9. - С.14-19.	1		есть
6.	Инфекционные эндокардиты : руководство / В. П. Тюрин ; ред. <u>Ю. Л. Шевченко</u> . – 2-е изд, доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 368 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста.		1	есть

	Кардиология. Терапия)			
7.	Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436837.html			есть

5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

5.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС) (на базе ПК «Либэр. Электронная библиотека»)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено

5.3.2. Доступы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	БД «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» (ЭБС «Консультант студента»)	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничен – до 31.12.2018)
2.	Электронная библиотечная система «BookUp»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по индивидуальному логину и паролю Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	Не ограничен – до 31.12.2018
3.	Электронная	Национальные руководства	с любого компьютера,	Ограниче

	медицинская библиотека «Консультант врача»	по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке	находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	но (50 доступов) – до 31.12.2018
4.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	с компьютеров научной библиотеки	Не ограничен
5.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики	с компьютеров университета на платформе НАУЧНОЙ электронной библиотеки eLIBRARY.RU Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	Не ограничен – до 31.12.2018
6.	БД Medline Complete	Зарубежная полнотекстовая база статей из научных периодических изданий и сборников медицинской и естественно-научной тематики	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничен – до 31.12.2018
7.	Электронная коллекция издательства Springer	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничен – до 31.12.2018
8.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct	Книги и периодические издания издательства «Elsevier» по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничен – до 31.12.2018
9.	БД Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета	Не ограничен – до 31.12.2018

10.	БД Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничен о – до 31.12.2018
11.	БД Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	с компьютеров университета	Не ограничен о – до 31.12.2018

5.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.).	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
4.	Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
5.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

5.4. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:

№	Наименование раздела	Формы занятий с исп-м активных и интерактивных образ-х технологий	Трудоемкость (час)
1	Основы патогенеза, диагностики и лечения заболеваний сердца и	Дискуссия по теме, обсуждение клинических	4

	сосудов.	случае	
2	Кардиоваскулярная патология и сахарный диабет	Дискуссия по теме, обсуждение клинических случаев	5
3	Особенности ИБС у больных сахарным диабетом	Дискуссия по теме, обсуждение клинических случаев	4
4	Кардиологические проявления осложнений сахарного диабета	Дискуссия по теме, обсуждение клинических случаев	5

Освоение дисциплины предполагает использование как традиционных (лекции, семинары, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: проблемные лекции, лекции визуализации, дискуссии, использование мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления аспирантов на семинарских занятиях с фото и видеоматериалами по предложенной тематике.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. 4 терапевтических отделения по 60 коек
2. Врачебный кабинет для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями внутренних органов в консультативной поликлинике
3. Кабинет ультразвуковой диагностики, оснащенный ультразвуковым аппаратом
4. Рентген-кабинеты, оснащенные аппаратами для рентгенографии, мультиспиральным компьютерным томографом и магнитно-резонансным томографом
5. Клиническая лаборатория, оснащенная автоматическими биохимическими анализаторами
6. Учебная аудитория, оборудованная классной доской, таблицами, ноутбуком
7. Лекционный зал, оборудованный ноутбуком, мультимедийным проектором, экраном

****специально оборудованные помещения (аудитории, кабинеты, лаборатории и др.) для проведения лекционных занятий, семинаров, практических и клиничко-практических занятий при изучении дисциплин, в том числе:*

анатомический зал, анатомический музей, трупохранилище;

аудитории, оборудованные симуляционной техникой;

кабинеты для проведения работы с пациентами, получающими медицинскую помощь.

6.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Автоматический иммунохемилюминисцентный анализатор «ARCHITECT i2000»
2. Автоматический биохимический анализатор «OLIMPUS AU 400»
3. Аппарат УЗИ Siemens Acuson X300
4. МРТ аппарат Philips Intera
5. КТ аппарат Siemens
6. Глюкометры Accu Chek
7. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)

8. Наборы слайдов, карточек, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, доски

**лабораторное, инструментальное оборудование (указать, какое), мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомаягнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, видеофильмы, доски и др..*